UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1933-1934. — N° 106

LA TRACHÉOTOMIE

DANS LA

TUBERCULOSE LARYNGÉE ET PULMONAIRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 22 Janvier 1934

PAR

Armand-Jean-François DELAS

INTERNE DES HÔPITAUX

Né à ESPAS (Gers) le 12 Juillet 1900

Examinateurs de la Thèse

MM. PORTMANN, professeur ..... *Président.*

LEURET, professeur ..... } *Juges.*

CHARRIER, agrégé ..... }

DESPONS, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCCESSEUR

6, Place Saint-Christoly

1934

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1933-1934. — N° 106

LA TRACHÉOTOMIE

DANS LA

TUBERCULOSE LARYNGÉE ET PULMONAIRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 22 Janvier 1934

PAR

Armand-Jean-François DELAS

Interne des Hôpitaux

Né à ESPAS (Gers) le 12 Juillet 1900

Examinateurs de la Thèse

MM. PORTMANN, professeur ..... *Président.*

LEURET, professeur ..... } *Juges.*

CHARRIER, agrégé ..... }

DESPONS, agrégé ..... }

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCCESSEUR

6, Place Saint-Christoly

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, AUCHÉ, SELLIER, BEILLE, CASSAËT

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	N.
Clinique chirurgicale	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
id.	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales	CARLES.	Clinique gynécologique	GUYOT
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale	DELAUNAY.
Anatomie	VILLEMIN	Physique médicale et pharmaceutique	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Physiologie	PACHON	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX.
Pharmacie	DUPOUY.	Clinique dentaire	CAVALIÉ.

MM MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUBECQ.	Chirurgie générale	CHARRIER.
id.	DUFOUR.	id.	LOUBAT.
Physiologie	FABRE.	Obstétrique	RIVIÈRE.
Médecine générale	AUBERTIN.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX
id.	DAMADE.	Physique médicale	WANGERMEZ.
id.	PIÉCHAUD.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	DELMAS-MARSALET.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id	DE GRAILLY.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	VITTE
id.	FONTAN.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	PAPIN.	Puériculture	FAUGÈRE.
Physiologie	FABRE.	Démonstrations et préparations pharmac.	N.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Accouchements	RIVIÈRE.		

Ophtalmologie		MM. CABANNES (en congé).
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.		N.
Cours complémentaire annexe. —	Prothèse et rééducation professionnelle	GOURDON.
id.	Clinique dentaire	DELGUEL.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MA SŒUR

A MA GRAND-MERE

A MA MERE — A MON PERE

Faible témoignage de ma profonde reconnaissance.

A MA FEMME

A TOUS MES PARENTS

A MES CAMARADES DE L'INTERNAT

A TOUS MES AMIS

A TOUS MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE BORDEAUX ET DES HOPITAUX

A MON JURY DE THESE

A Monsieur le Professeur agrégé Jean DESPONS

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux,
Médaille militaire,
Croix de guerre.

Que nous remercions bien vivement pour l'aide précieuse et si cordialement bienveillante qu'il nous a toujours apportée.

A Monsieur le Professeur agrégé JOULIA

Chargé de cours de Dermatologie et Syphiligraphie
à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Avec toute notre reconnaissance pour l'accueil aimable qu'il nous a réservé.

A Monsieur le Professeur LEURET

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Médecin des Hôpitaux,
Médecin-Chef du Sanatorium Xavier-Arnozan,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction publique,
Médaille d'argent de l'Assistance publique,
Médaille des épidémies.

En témoignage de notre très grande reconnaissance pour les soins paternellement dévoués qu'il nous a prodigués.

Qu'il trouve ici l'expression de notre profonde gratitude et de notre respectueux attachement.

A Monsieur le Professeur G. PETGES

Professeur de Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux,
Médecin des Hôpitaux,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Pour l'accueil bienveillant et affable que nous avons reçu dans votre Service et les conseils infiniment précieux que vous nous avez prodigués.

Qu'il nous soit permis de vous en remercier et de vous assurer de notre profond respect.

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur G. PORTMANN

Professeur de Clinique d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux,
Médecin principal de la Marine (C. R.),
Commandeur de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique,
Croix de guerre,
Officier de Saint-Sava (Serbie)
Chevalier de l'Ordre de Charles III (Espagne).

Mon cher Maitre,

Nous vous remercions bien vivement de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider cette thèse. Après une année d'internat passée à vos côtés, ce n'est pas sans tristesse que nous quittons votre service.

Inégalable chef d'Ecole, nous garderons toujours un souvenir ému de votre lumineux enseignement.

LA TRACHÉOTOMIE

DANS LA

TUBERCULOSE LARYNGÉE ET PULMONAIRE

INTRODUCTION

La tuberculose laryngée, affection fréquente, coexiste le plus souvent avec l'atteinte tuberculeuse des poumons, bien qu'elle n'évolue pas toujours parallèlement aux lésions pulmonaires. Elle traduit un fléchissement marqué de l'état général et assombrit le pronostic.

Toutefois, sans parler de tuberculose primitive, la localisation laryngée semble, dans certains cas, être l'unique manifestation de la maladie tuberculeuse. Un examen plus approfondi permet parfois de découvrir la lésion pulmonaire méconnue dont dépendra le pronostic.

A côté de cette forme habituelle de l'affection, nous trouvons des formes torpides, végétantes, tumorales ou lupiques, de diagnostic parfois difficile, qui comportent un pronostic tout à fait différent.

Ces diverses manifestations cliniques de la tuberculose laryngée se compliquent assez souvent de sténose glottique.

Bien que considérée comme incurable pendant fort longtemps, les auteurs ont toujours été d'avis de pratiquer la tra-

chéotomie pour écarter une menace d'asphyxie. Cette intervention, faite généralement chez des malades porteurs de lésions pulmonaires avancées, avait un pronostic très sombre.

Quelques résultats heureux incitèrent certains laryngologistes à ériger cette opération en méthode thérapeutique. Préconisée dans un but curatif, elle souleva pendant plusieurs années des controverses passionnées.

Loin de nous la pensée de remettre en honneur une méthode qui, si elle a certainement amélioré quelques cas, en a indiscutablement aggravé beaucoup d'autres.

L'accord semble être actuellement réalisé, cette intervention n'est pratiquée que pour juguler une gêne respiratoire plus ou moins menaçante.

Cependant, il faut bien reconnaître que si l'indication opératoire est toujours une sténose laryngée, les résultats sont essentiellement variables.

Dans certains cas, la dyspnée écartée, la maladie continue son évolution.

Dans d'autres, la lésion pulmonaire aggravée entraîne à brève échéance un pronostic fatal.

Plusieurs malades, après une amélioration de leur état local et général, sont rapidement emportés par une nouvelle poussée évolutive.

Quelques-uns enfin survivent si longtemps que l'on a pu parler de guérison.

Sur les conseils de notre Maître, le Professeur Portmann, qui a bien voulu nous inspirer ce travail, nous avons essayé d'apporter à l'étude de ce sujet notre bien modeste contribution.

DIVISION DU SUJET

I. — *Historique.*

II. — *Avantages et Inconvénients.*

III. — *Indications.*

IV. — *Technique.*

V. — *Résultats.*

VI. — *Conclusions.*

I

HISTORIQUE

Dès l'antiquité, les médecins eurent l'idée de pratiquer l'ouverture de la trachée pour sauver la vie de leurs malades menacée par l'asphyxie.

Asclépiade, le premier, proposa la trachéotomie dans les cas extrêmes où il n'y a d'autre salut que d'ouvrir le conduit aérien.

Cœlius Aurelianus, qui parle de cette opération, la regarde comme tout à fait chimérique et même criminelle.

Trousseau, en 1837, vulgarisa cette méthode; il écrit, au sujet de cette intervention : « Nous n'avons rien à dire du traitement de ces phtisies laryngées. Il est trop évident qu'elles sont au-dessus des ressources de l'art. Ici, le seul but que nous puissions nous proposer est d'apporter quelque soulagement aux malades; et souvent, chez les malades atteints de ces cruelles affections, nous sommes obligés, quand la suffocation est imminente, de pratiquer la trachéotomie, triste ressource qui n'est qu'un moyen de prolonger l'agonie. »

Dans son mémoire écrit avec Belloc, il englobait, sous le terme de phtisie laryngée, les affections aussi bien d'origine tuberculeuse que syphilitique ou cancéreuse. Il proposait de pratiquer la trachéotomie : « Quelle que soit la forme de la phtisie laryngée, quand la tuméfaction de la membrane muqueuse et du tissu cellulaire sous-jacent en est venue au point de ne plus permettre à une suffisante quantité d'air de s'introduire dans les poumons, la mort est imminente si l'on n'ouvre à la respiration une voie assez large. »

Les auteurs ne sont pas d'accord lorsqu'il s'agit de dire

qui proposa le premier la trachéotomie curative dans la tuberculose laryngée.

Pour certains, c'est Bryant qui, le premier, en 1868, fit la trachéotomie dans le but de mettre le larynx au repos.

Pour d'autres, ce serait Beverley Robinson qui, en 1879, proposa, pour obtenir un résultat satisfaisant, de ne pas retarder l'intervention, mais plutôt de la pratiquer dès que la nature de la maladie est connue et que les autres moyens semblent être inutiles, afin que les malades, loin d'avoir à souffrir de la présence de la canule, bénéficient au contraire de l'opération.

Pour Menier, ce serait un médecin français, Colombat, qui, le premier, en 1838, la préconisa : « La phtisie laryngée primitive ulcéreuse peut guérir par la trachéotomie », disait-il.

Colombat justifiait son assertion par les résultats favorables qu'avait obtenus le médecin irlandais Carmichaël. Ce dernier, véritable précurseur, rejetait l'emploi de la canule pour éviter son action irritante, et il la remplaçait en maintenant béante l'ouverture trachéale par deux incisions semi-elliptiques.

Dès 1883, le Docteur E.-J. Moure publie l'observation détaillée d'une malade atteinte de laryngite bacillaire et trachéotomisée d'urgence pour accès de suffocation. Cette malade avait en outre des lésions pulmonaires du sommet gauche. Quelques mois après l'intervention l'examen laryngologique montra l'absence absolue de toute lésion. Revue ensuite tous les ans, la malade respirait la canule fermée et restait guérie.

Et voici, à propos de cette communication, en quels termes il parlait de la trachéotomie : « Enfin, il me reste à parler de la trachéotomie que quelques auteurs (B. Robinson) ont voulu ériger en mode de traitement; je ne rejetterai point l'opération d'une manière absolue puisque, sur le cas relaté, elle m'a été d'une grande utilité, d'abord pour empêcher la malade de succomber, et ensuite pour aider à la guérison du mal. Mais je crois que l'on ne devra l'appliquer que dans les cas analogues au mien, c'est-à-dire lorsque l'asphyxie

deviendra tellement menaçante qu'elle forcera le médecin à courir au plus pressé et à sauver d'abord l'existence menacée à brève échéance. »

La même année, son chef de clinique Ducau, dans sa thèse inaugurale, émet une opinion encore plus pessimiste. « Il ne faut pas se le dissimuler, la trachéotomie, qui est couramment employée dans la phtisie du larynx, ne servira en général qu'à prolonger à peine de quelques jours une existence misérable. »

Cette même année 1883, Gougenheim, dans son rapport au Congrès de Rouen, pose les indications suivantes :

1° La trachéotomie n'est pas une opération fréquemment nécessitée dans la tuberculose laryngée.

2° Certaines formes de cette tuberculose peuvent la nécessiter.

3° Dans la phtisie laryngée aiguë, la carie rapide des cartilages aryténoïdes peut amener des accès de suffocation rapidement mortels, mais il est vrai que la mort survient le plus souvent avant cette éventualité.

4° Dans la phtisie chronique, la trachéotomie est surtout nécessitée par les quatre formes suivantes :

a) Carie en masse des deux grands cartilages (dans ce cas l'opération peut non seulement sauver le malade, mais prolonger fort longtemps sa vie);

b) Infiltration tuberculeuse de la muqueuse du vestibule et des cordes vocales supérieures formant tumeur dans l'organe et pouvant obstruer la cavité laryngienne (dans ce cas l'opération peut aussi fort longtemps prolonger la vie du malade);

c) Infiltration et épaississement énorme des cordes vocales;

d) Immobilisation et rapprochement des cordes vocales fermant presque entièrement la glotte; paralysie des dilatateurs ou spasme permanent des adducteurs. (Dans ces cas l'opération n'est qu'un palliatif, car les lésions pulmonaires sont si avancées que les malades ne survivent pas).

Grégoire, dans sa thèse de Paris de 1884, émet un avis

différent, et il pense que la trachéotomie est, sans aucune espèce de contestation, un des moyens les plus précieux que l'on puisse mettre en usage dans le traitement de la phtisie laryngée et que, si elle présente quelques inconvénients, elle doit être mise en usage aussitôt que l'on est convaincu de l'inutilité des autres moyens.

La plupart des auteurs de l'Ecole anglaise sont adversaires de la trachéotomie curative.

Morell Mackenzie écrit : « J'ai eu l'occasion de pratiquer la trachéotomie pendant ces vingt dernières années dans quelques cas de phtisie laryngée. Mais bien que cette opération ait remédié aux symptômes urgents de dyspnée, je ne puis me rappeler un seul cas dans lequel elle ait retardé le processus pathologique. » Sur 12 cas de trachéotomie pour gêne respiratoire, il ne cite qu'une seule amélioration. Il fait remarquer que la canule irrite la trachée sans mettre le larynx au repos. De plus, il a noté fréquemment la tuberculisation de la plaie trachéale.

Percy Kidd pense que la trachéotomie ne peut donner de bons résultats que si les lésions pulmonaires sont minimes. La canule irrite la trachée, provoque la rétention des crachats et favorise ainsi la dissémination au niveau des poumons. De plus, il a observé la tuberculisation de la plaie. Il préconise de ne faire cette intervention que dans les cas de sténose.

Salis-Cohën partage la même opinion et ne pratique la trachéotomie que pour parer à une dyspnée menaçante et nie toute valeur curative à cette intervention.

C'est l'Ecole allemande, avec Krause, Heryng et Moritz Schmidt, qui, après avoir proclamé la curabilité de la tuberculose laryngée, s'est faite le défenseur du traitement chirurgical.

Moritz Schmidt, en 1887, dans son mémoire présenté à la Société de laryngologie de Berlin, rapporte plusieurs cas de trachéotomie pour tuberculose laryngée. Pour lui, la trachéotomie, en rétablissant la perméabilité des voies aériennes,

améliore l'oxygénation. Elle permet en outre une meilleure alimentation en supprimant l'odynophagie. De plus, elle supprime les irritations nuisibles au larynx malade. En effet, pour Schmidt, l'inflammation est entretenue à son niveau par les poussières, par les bacilles et par le passage de l'air.

C'est lui qui, le premier, a fait du repos vocal la base du traitement de la tuberculose laryngée, et il affirme que la trachéotomie est seule capable d'assurer le repos vocal absolu.

Enfin, le résultat le plus immédiat est la diminution de l'œdème, et les cordes vocales qui sont immobiles deviennent rapidement mobiles.

En matière de conclusion, il donne les indications demeurées longtemps classiques de la trachéotomie dans la tuberculose laryngée.

La dyspnée menaçante mise à part, ce sont :

1° la sténose laryngée, même sans danger d'asphyxie immédiate;

2° les graves lésions laryngées, même sans sténose, mais avec une lésion pulmonaire légère;

3° les lésions laryngées à marche rapide, sans sténose et avec état pulmonaire relativement bon;

4° la dysphagie intense et concomitante.

A partir de cette époque, les publications et les faits cliniques sur ce sujet abondent. Et les auteurs émettent des avis très différents. Nous ne citerons que les plus autorisés.

Krause considère qu'avec cette méthode on obtient de bons résultats quand les lésions pulmonaires ne sont pas trop étendues.

Seiffert note que :

1° on peut avoir une amélioration et même une guérison des lésions laryngées;

2° on prolonge la vie et on soulage;

3° la gravité des lésions pulmonaires ne contre-indique pas la trachéotomie;

4° c'est une opération sans danger.

En 1888, Schröter est de l'avis de M. Mackensie et ne fait de la trachéotomie qu'un traitement palliatif, mais il l'a fait plus hâtivement, et ainsi les conditions sont meilleures.

Glockner l'a pratiquée dans deux cas, et il a noté une aggravation des lésions, l'expectoration fut diminuée et la rétention des sécrétions provoqua l'augmentation de la fièvre.

Hopmann, au contraire, considère que c'est une bonne opération, bien qu'il n'ait pas vu de cas de guérison complète.

L'Ecole française trouve en Gougenheim un défenseur du traitement chirurgical, et dans son livre écrit en collaboration avec Tissier, voici ce qu'il pense de la trachéotomie :

« La trachéotomie peut s'imposer à toutes les périodes de la phtisie laryngée. Ce n'est pas une méthode curative de la maladie, bien certainement, mais elle assure la survie du malade dans des circonstances qui ne sont pas aussi rares qu'on l'a prétendu. La survie peut même être fort longue. Ainsi, tout récemment, nous avons observé, à l'Hôpital Lariboisière, un malade ayant des signes de ramollissement aux deux sommets et chez lequel la trachéotomie, nécessitée par des accès de suffocation, causée par une sténose glottique, avait été pratiquée depuis deux ans dans un autre hôpital. Quant aux malades qui ont plus d'une année d'existence, leur nombre est fort respectable. Il est donc tout autant, sinon plus, indiqué de pratiquer cette opération chez les tuberculeux que chez les cancéreux.

» Nous ne pouvons, par conséquent, sous ce rapport, être aussi pessimistes qu'Isambert, Morell, Mackensie, Salis-Cohën, et sans en multiplier trop les indications comme B. Robinson, nous nous rangeons à l'opinion favorable de Moritz Schmidt, car l'un de nous depuis six ans a pratiqué dans les services qu'il a dirigés environ une douzaine de trachéotomies par année, et les résultats obtenus ont été assez encourageants pour nous permettre de ne pas considérer la trachéotomie comme une opération de nécessité suivie inéluctablement de mort rapide. »

En 1890, discussion à Londres sur le traitement de la tuberculose laryngée. Les avis sont partagés.

D'un côté Symonds désapprouve la trachéotomie dans les formes graves en dehors de l'indication fournie par le danger de suffocation, mais elle peut guérir les formes torpides, où il n'y a pas de lésions pulmonaires par le repos qu'elle procure à l'organe.

D'un autre côté, Hunter Mackenzie dit que la trachéotomie peut avoir non seulement un rôle palliatif, mais aussi curatif. Il trouve qu'elle met le larynx au rèpos complet et qu'elle rend le traitement local plus facile; mais il reconnaît qu'elle donne de meilleurs résultats quand l'évolution laryngée est lente et les lésions pulmonaires discrètes.

Au X^{e} Congrès international de Berlin, en 1890, Heryng présente plusieurs malades guéris ou améliorés par le traitement chirurgical. Soutenu par M. Schmidt et H. Krause, la plupart des assistants furent convaincus de la justesse de ses déductions, mais certains opposants restèrent sur leur position.

En 1892, Reinhold Stein, dans sa thèse inaugurale, reprend les indications de M. Schmidt, et voici quelles sont ses conclusions :

1° Faire la trachéotomie dans tous les cas où il y a indication vitale : on ne doit pas s'occuper de l'état du poumon, pas plus que de l'état général du malade.

Il dit que cette intervention faite sous anesthésie locale ne présente aucun danger.

2° Il la préconise à titre prophylactique.

a) dans les cas où il y a bacillose laryngée grave et en même temps lésions pulmonaires discrètes;

b) dans les cas où la bacillose laryngée est bénigne, quand le médecin ne peut faire le traitement local soit faute de technique, soit qu'il soit gêné par le siège des lésions;

c) dans les cas d'odynphagie, c'est-à-dire quand on est obligé d'alimenter le malade à la sonde sans autre symptômes dangereux.

En 1902, Kuttner, qui a attaché son nom à la tuberculose laryngée dans la grossesse, publie plusieurs cas de trachéotomie pour dyspnée.

La plupart de ces malades sont mortes, mais cependant il observe que les lésions laryngées s'étaient améliorées et que l'odynphagie avait diminué. Il estime qu'on devrait faire plus souvent et plus tôt la trachéotomie chez les femmes enceintes atteintes de laryngite tuberculeuse et ne pas attendre l'asphyxie.

En 1903, Godskesen rassemble beaucoup de cas de femmes enceintes atteintes de bacillose laryngée. Il dit que la dyspnée et la dysphagie augmentent considérablement chez les femmes enceintes et qu'au moment de l'accouchement, même si la sténose n'est pas trop serrée, la malade peut faire un accès de suffocation. Il conclut en insistant que l'on doit se baser sur les indications de M. Schmidt dans trachéotomie. Le pronostic est pour lui extrêmement mauvais pour la mère. Après cette intervention, les chances de survie de l'enfant seraient aussi plus grandes.

En 1904, paraît le mémoire fort complet d'Henrici sur la trachéotomie dans la tuberculose du larynx. Après avoir rapporté quatre observations (une femme enceinte, trois enfants entre 11 et 13 ans), il conclut :

« La trachéotomie dans la tuberculose laryngée donne de bons résultats et il ne comprend pas que l'on rejette cette intervention. Faite sous aneshésie locale, cette intervention est bénigne. »

On a dit que la canule irrite la trachée et provoque la toux. Mais ces phénomènes ne durent pas plus de quinze jours si on choisit une bonne canule et si on prescrit des calmants.

La respiration nasale qui réchauffe et humidifie l'air étant

supprimée, il faut habituer le malade lentement à l'air froid extérieur que l'on tamise à l'aide d'une gaze pour arrêter les poussières.

La rétention des sécrétions lui semble difficile à constater. L'expectoration par la canule lui paraît bonne. Et il est de l'avis de Hopman qui trouvè que l'expectoration est plus facile par la canule que par le larynx malade, qui ne peut fermer complètement ou est trop rétréci.

Il n'est pas de l'avis de M. Mackenzie, qui dit que la canule produit une ulcération de décubitus de la trachée et que la plaie trachéale se tuberculise.

Et voici comment, selon Henrici, on peut expliquer l'action curative de la trachéotomie sur la bacillose laryngée.

La trachéotomie aide la défense de l'organisme en supprimant :

a) une irritation de l'air extérieur;
b) la parole;
c) la toux.

On ne fait pas autre chose dans la coxalgie ou le mal de Pott en prescrivant l'immobilisation.

De plus, on supprime la réinfection du larynx par les crachats.

Il prétend que la sténose laryngée est défavorable aux poumons par le surcroît de travail qu'elle impose.

La trachéotomie facilitant la respiration est bienfaisante pour les poumons qui sont mieux aérés.

On supprime aussi l'odynphagie.

On doit bien choisir les cas et se baser sur les indications de M. Schmidt en tenant grand compte de l'état général et de l'état des poumons.

Dans le cas où les lésions pulmonaires sont discrètes, mais avec fièvre, il faut tout de même rejeter la trachéotomie.

Chez les enfants, la trachéotomie donne de bons résultats; c'est le seul moyen de pouvoir obtenir le repos vocal.

Chez les femmes enceintes, elle ne peut être employée

comme moyen curatif, mais seulement palliatif; elle supprime les accès de suffocation brusques qui peuvent survenir au moment de l'accouchement.

Au X[e] Congrès international, à Rome, en 1904, après les rapports de Gougenheim, Lennox-Brown et Heryng, la discussion qui s'engage est vive, mais dans l'ensemble la plupart des auteurs sont favorables au traitement chirurgical.

Nous pouvons nous rendre compte, d'après l'historique détaillé que nous venons de faire, que c'est l'Ecole allemande qui, après avoir proclamé la curabilité de la tuberculose laryngée, s'est faite le défenseur du traitement chirurgical.

Nous avons vu que si tous les auteurs étaient d'accord pour pratiquer la trachéotomie palliative, les auteurs allemands, avec M. Schmidt, préconisaient dans leur grande majorité la trachéotomie curative.

En France, Gougenheim, qui se fit le défenseur du traitement chirurgical, restreignait lui-même singulièrement les indications de la trachéotomie et ne lui trouvait que peu de vertu curative.

Dès cette époque le découragement s'empara des laryngologues, et l'on considéra de nouveau la tuberculose laryngée comme une localisation à peu près incurable. La méthode chirurgicale tomba dans le discrédit, et la trachéotomie ne fut pratiquée par la plupart des auteurs que pour parer à l'asphyxie.

Cependant Heryng, au Congrès international de Vienne, en 1908, confirme, après vingt ans d'expérience, sa conclusion du Congrès de Berlin.

« Dans les cas combinés de tuberculose du larynx et des poumons, le larynx peut guérir et récupérer ses fonctions par un traitement chirurgical, si l'affection est localisée. »

Et voici ce qu'il pense de la trachéotomie : « La trachéotomie a été recommandée par M. Schmidt pour la première fois, non seulement comme indication vitale, mais aussi comme moyen curatif. D'ailleurs, ce dernier auteur, dans son livre, préconise moins la trachéotomie, depuis qu'il pratique

davantage le traitement chirurgical et qu'il l'exécute peut-être avec une meilleure technique.

» Henrici, dit-il, recommande la trachéotomie chez les enfants quand le poumon est sain ou peu infecté.

» Chez les malades d'hôpital, poursuit Heryng, j'ai vu parfois l'infection tuberculeuse de la plaie trachéale chez les cachectiques, avec expectoration abondante contenant beaucoup de bacilles. La cause en était probablement à l'état misérable de mon service, ventilation insuffisante, alimentation insuffisante du malade. Dans la clientèle privée, j'ai observé moins souvent cette infection locale de la plaie trachéale. »

Malgré cet acte de foi de Heryng, appuyé par toute l'Ecole allemande, M. Schmidt Krause, il fut reconnu à Vienne que « la guérison de la tuberculose laryngée reste une exception ».

Les beaux travaux de Mermod, de Lausanne, sont venus remettre en honneur le traitement local de la tuberculose laryngée. Il a montré que l'on peut traiter sans danger et même guérir, mais il est contre la trachéotomie curative et ne l'exécute que dans les cas de sténose menaçante.

En 1913, Collet fait paraître son bel ouvrage sur la tuberculose du larynx qui est resté classique depuis.

Cet auteur, après avoir cité les quatre indications de M. Schmidt et y avoir ajouté :

5° la tuberculose laryngée des femmes enceintes (Kuttner);

6° la tuberculose laryngée des jeunes enfants (Henrici), continue ainsi :

« Il n'existe toutefois qu'une seule indication formelle de la trachéotomie dans la tuberculose laryngée : c'est la dyspnée.

» Chez un tuberculeux non dyspnéique et pour courir quelques chances de plus de guérison, sous le prétexte de mettre le larynx au repos, je ne crois pas que l'on soit autorisé à pratiquer la trachéotomie tant est pénible le sort du trachéotomisé... »

Cette intervention ne se justifie que si l'on a des raisons

sérieuses d'espérer la guérison ou tout au moins la décanulation au bout de quelques mois, ou si l'on veut faire le premier acte d'une intervention plus importante, la laryngofissure.

Après guerre, dans le manuel de pratique oto-rhino-laryngologique, Moure n'a pas changé d'avis depuis 1883.

« Erigée en mode de traitement par B. Robinson et quelques auteurs, afin de mettre le larynx à l'abri des causes d'irritation auxquelles est exposé le tuberculeux respirant par les voies naturelles, la trachéotomie n'a pas conquis droit de cité dans la pratique générale. Elle est condamnée par bon nombre de spécialistes et acceptée avec défaveur par le malade, du moins pour traiter une tuberculose laryngée non sténosante. Dans bien des cas l'opération aggrave la lésion pulmonaire et occasionne une irritation trachéale sans avoir d'effet véritablement favorable sur l'organe vocal.

» Cette opération reste donc la ressource ultime des sténoses laryngées tuberculeuses; mais dans ce cas elle ne sera mise en pratique que si l'état général du malade le permet et s'il doit réellement bénéficier de cette intervention. En effet, lorsque le tuberculeux arrive à la troisième période, en général il importe peu de prolonger l'existence menacée par son rétrécissement laryngé, le malade étant destiné à succomber aux progrès de son infection générale dont la manifestation laryngée constitue pour lui un épiphénomène.

» Aussi, la trachéotomie doit-elle être considérée comme un traitement d'opportunité et non comme un véritable moyen thérapeutique pour la tuberculose du larynx. »

Cependant, en parcourant la littérature médicale, on trouve çà et là des cas où la trachéotomie, pratiquée pour sténose laryngée, semble, contre toute attente, procurer une amélioration, voire même une guérison. Et certains auteurs se demandent si, après des faits semblables, on est en droit de nier toute valeur curative à la trachéotomie.

Parmi ceux-ci, nous citerons R. Lévy, qui, au Congrès de la Société américaine de laryngologie, en mai 1921, dit, dans

son rapport, que la trachéotomie a été à peine plus encouragée que la laryngectomie, et il ne peut s'empêcher d'émettre l'idée que le dernier mot, quant à la valeur de ce procédé, n'a pas été dit et que quelques opérateurs courageux, voire audacieux, nous montreront sa véritable valeur.

De Reynier, par contre, après avoir déclaré que la bacillose laryngée est la localisation la plus guérissable de cette affection, se prononce catégoriquement contre cette intervention :

« Préconisée par certains auteurs, dit-il, comme mode de traitement, elle est à mettre systématiquement de côté, hormis le cas exclusif de sténose.

» Nous savons d'ailleurs que les tuberculeux pulmonaires trachéotomisés survivent peu à cette intervention. L'air froid pénétrant directement dans les poumons, les sécrétions pulmonaires purulentes ou muqueuses mal expectorées, entraînent fatalement une aggravation rapide, puis mortelle des lésions.

» Il a été cité quelques cas d'amélioration par la trachéotomie, mais ce serait folie de vouloir l'ériger en méthode thérapeutique et d'en faire autre chose qu'une intervention extrême dans les cas de dyspnée. »

En 1924, à la Royal Society de Londres, section de laryngologie, Saint Clair Thomson présente un cas montrant l'avantage de la trachéotomie comme moyen curatif de la tuberculose du larynx.

Dans la discussion qui suivit cette présentation, Jobson Horne trouva qu'il était exagéré de proclamer que la trachéotomie est une méthode curative dans la tuberculose du larynx.

Milligan, au contraire, se déclare favorable à la trachéotomie comme moyen de repos du larynx. Une réaction lui paraît utile contre un enseignement qui écarta systématiquement la trachéotomie dans la tuberculose.

Et Saint Clair Thomson de conclure :

Il se défend de présenter ce traitement comme une panacée

et il admet que la trachéotomie est indiquée dans 1 cas sur 200.

Richtie Rogers se déclare prêt à faire la trachéotomie s'il y a gêne respiratoire. Il pense qu'il peut être indiqué aussi de recourir à l'intervention si le malade est incapable de se soumettre au silence absolu.

En 1926, au Congrès de l'Association américaine de laryngologie, Goldsmith (Toronto) attire l'attention sur la valeur de la trachéotomie dans les cas de tuberculose avancée. Il ne prétend pas guérir la tuberculose. Mais il constate :

1° le bon effet sur le malade, qui ne craint plus d'étouffer;
2° une amélioration due au repos du larynx.

Tucker (Philadelphie) pense que la trachéotomie est une bonne intervention qui lui a toujours donné satisfaction chez les tuberculeux. Les malades déglutissent plus facilement leurs aliments.

En 1927, Pugnat, dans la monographie sur le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée, préconise la trachéotomie « pour combattre la dyspnée quand la chirurgie endolaryngée est insuffisante ou même dangereuse en présence d'une sténose sous-glottique, quand les mouvements des cordes vocales sont compromis, quand la dyspnée coexiste avec une dysphagie intense.

» La trachéotomie curative, préconisée par M. Schmidt, est abandonnée à juste titre, car la chirurgie endolaryngée seule ou appuyée par les médications auxiliaires suffit pour obtenir des résultats supérieurs dans l'ensemble à ceux que procure la trachéotomie, opération mutilante, dépressive, nocive pour les poumons, se compliquant parfois de tuberculisation de la plaie trachéale et qui n'est justifiée que dans le traitement des sténoses laryngées. »

H. Caboche, dans son rapport au Congrès français d'oto-rhino-laryngologie, en 1927, *Sur les indications du traitement de la tuberculose laryngée*, porte sur cette intervention un réquisitoire sévère :

« La trachéotomie a été pratiquée systématiquement dans le but de mettre l'organe au repos. Cette pratique suggérée par des faits authentiques de guérison de sujets chez lesquels elle avait été pratiquée pour parer à des accidents de sténose doit être abandonnée. Les réponses qu'on nous a faites à ce sujet sont unanimes. La trachéotomie guérit bien un certain nombre de cas, mais elle en aggrave beaucoup plus encore, soit qu'elle provoque une poussée évolutive pulmonaire, ou une broncho-pneumonie, soit qu'elle aboutisse à une tuberculisation de la bouche trachéale.

» Elle n'est pratiquée que pour parer à une menace d'asphyxie ou par mesure de prudence avant une intervention endolaryngée. »

II

AVANTAGES ET INCONVENIENTS

A. — *Avantages.*

La dyspnée n'est point rare au cours de la tuberculose laryngée, elle peut survenir à toutes les périodes de la maladie. La plupart du temps, sauf dans les formes polypeuses ou tumorales, les interventions endolaryngées sont insuffisantes, et c'est à l'ouverture de la trachée que l'on a recours pour juguler une asphyxie menaçante.

1° *Suppression de la dyspnée.* — Le principal avantage de la trachéotomie et, pour la plupart des auteurs, le seul, c'est de mettre le malade à l'abri de l'affreuse mort par suffocation.

Cette intervention pratiquée d'urgence, dans les cas extrêmes, est parfois dramatique. Mais faite sous anesthésie locale et avec les précautions que nous décrirons plus loin, elle est peu dangereuse. Bien que certains prétendent qu'elle ne contribue qu'à prolonger de quelques jours une existence misérable, nous pensons que nous n'avons le droit de la refuser que dans les cas désespérés, ceux dans lesquels, comme l'écrivait Moure, « la manifestation laryngée n'est qu'un épiphénomène ».

Quels sont maintenant les avantages que les différents auteurs ont attribués à la trachéotomie pour être autorisés à la considérer comme une méthode curative?

2° *Met le larynx au repos.* — Lorsque Bryant proposa cette intervention comme mode de traitement, il avait en vue de mettre le larynx au repos.

Son idée était excellente. N'est-on pas guidé par le même principe quand on pratique dans la tuberculose pulmonaire le pneumothorax, la phrénicectomie ou la thoracoplastie ; ou quand on immobilise une tumeur blanche, une coxalgie ou un mal de Pott dans un appareil plâtré?

Lorsqu'un organe en mouvement est atteint par le processus tuberculeux, un des meilleurs moyens de favoriser sa guérison c'est de le mettre au repos. Il est certain qu'avec la trachéotomie, on a l'assurance, comme le disait M. Schmidt, d'un repos vocal complet. Et nous savons combien ce repos vocal est capital dans le traitement de la tuberculose laryngée.

Richtie-Rogers cite le cas d'un malade qu'il fut impossible d'empêcher de parler et chez qui il pratiqua une trachéotomie avec un bon résultat.

Nous ne croyons pas que l'on soit autorisé à pratiquer cette intervention qui, comme nous le verrons plus tard, présente de graves inconvénients pour remédier à l'indiscipline d'un malade. La tuberculose laryngo-pulmonaire est une maladie longue, décevante par ses rechutes et ses récidives, et qui ne guérit qu'à la condition de s'astreindre à une cure sévère.

Le Professeur Portmann, dans ses vivantes leçons cliniques, a l'habitude de rapporter, pour montrer combien est capital le rôle du repos vocal, le cas suivant : un jeune médecin atteint de tuberculose laryngée, mis au repos vocal, eut la volonté pendant un an de ne pas émettre une seule syllabe. Ce laps de temps écoulé, il eut la joie de constater que sa voix était redevenue normale.

D'ailleurs, certains auteurs font remarquer que si la phonation est le rôle le plus important que joue le larynx, il n'est pas le seul. Cet organe se trouve aussi mobilisé quand le malade respire, déglutit, ferme sa glotte pour faire un effort. Il semble donc que le silence absolu soit suffisant pour obtenir le repos désiré et puisse remplacer la trachéotomie.

3° *Calme la toux.* — On a dit aussi que la trachéotomie se proposait de soustraire le larynx malade à l'irritation de la toux.

Lorsque la toux est due uniquement aux lésions laryngées et que, comme l'ont constaté plusieurs auteurs, cette intervention fait diminuer l'œdème, il se peut que la toux soit calmée par la trachéotomie. Mais c'est un fait d'observation banale que la tuberculose laryngée coexiste presque toujours avec une lésion tuberculeuse du poumon. Et l'on est bien obligé de reconnaître que, la plupart du temps, la toux, au lieu de diminuer, augmente par la présence de la canule d'abord, et ensuite parce que l'expectoration est rendue plus difficile. Et je crois que peu d'auteurs sont de l'avis de Hopman, qui disait que l'expectoration par la canule est plus facile que par le larynx malade, qui ferme mal ou est trop rétréci.

4° *Soustrait le larynx aux crachats.* — Un autre avantage de la trachéotomie serait de soustraire le larynx tuberculeux aux crachats bacillifères venus du poumon.

C'est pour cela que B. Robinson, partant de cette idée erronée que la laryngite des tuberculeux est, le plus souvent, une laryngite catarrhale simple, qui ne devient spécifique que par l'action irritante des crachats à leur passage dans le larynx, conseillait la trachéotomie comme traitement préventif afin de soustraire cet organe au contact des mucosités produites par la phtisie pulmonaire.

Tous les auteurs après lui partisans de la trachéotomie rejetèrent la méthode comme préventive. Et pourtant, cette idée que tout le monde honnit, était-elle si illogique ?

A ce moment-là, on considérait la tuberculose laryngée comme une maladie locale due à une infection directe du larynx par les crachats bacillifères issus des poumons.

Il semble bien que, si la théorie de Louis est exacte, la trachéotomie soit l'intervention idéale pour supprimer la cause de l'affection.

Après avoir été unanimement admise pendant des années, elle perd de plus en plus de terrain devant celle de l'inoculation sanguine émise par Heinze.

Combien il est plus logique de dire, comme l'enseigne notre maître le Professeur Leuret, que la tuberculose est une maladie générale à manifestations locales. Elle procède par poussées septicémiques avec ambolies microbiennes et localisations multiples. La marche de la tuberculose laryngée se fait non d'une manière régulière, mais par poussées évolutives, comme liée à celle de la maladie tuberculeuse elle-même.

Pour de Reynier, on trouve toujours à chaque localisation au niveau du larynx les signes classiques accompagnant toute poussée septicémique (amaigrissement, fièvre, sueurs nocturnes).

Nous pensons donc que si l'irritation due au passage des crachats peut, en créant un lieu de moindre résistance, favoriser l'apparition de la laryngite tuberculeuse, il est rare que l'inoculation se fasse directement.

D'ailleurs, si beaucoup d'auteurs nient la laryngite tuberculeuse primitive, et s'ils pensent qu'elle est toujours secondaire à une tuberculose pulmonaire ou hilaire, il faut reconnaître qu'il y a des cas où la localisation laryngée semble être toute la maladie, sans bacilles dans les crachats. Dans ces cas, comment se ferait l'inoculation au niveau du larynx?

5° *Supprimer l'odynphagie.* — Un autre avantage de la trachéotomie serait de supprimer l'odynphagie. Parmi les quatre indications de l'intervention curative de M. Schmidt, la dernière est la dysphagie intense et concomitante.

La plupart des auteurs qui ont pratiqué cette intervention disent que l'un des premiers effets serait de faire diminuer l'œdème et de faciliter l'alimentation du malade. Si cette mise au repos de l'organe peut améliorer les cas de dysphagie postérieure, il est difficile d'admettre qu'elle soulage les cas d'épiglottite.

Dans le cas que nous allons rapporter, la trachéotomie fut impuissante à calmer la dysphagie, puisqu'on fut obligé de pratiquer ensuite une névrotomie du nerf laryngé supérieur.

Observation I.

Il s'agissait d'un malade de 39 ans, exerçant la profession de journalier.

Il vient à la consultation du Professeur Portmann, le 9 juillet 1924, parce qu'il tousse, crache et est enroué.

Le début de sa maladie remonte à trois mois.

A l'examen, on note une grosse infiltration de l'épiglotte et des replis arythéno-épiglottiques.

On le traite par des pulvérisations morphinées, qui, ne le calmant pas suffisamment, sont complétées par des insufflations de poudre.

Le 27 août, la dysphagie est si marquée qu'on fait une alcoolisation du nerf laryngé supérieur droit. Cette alcoolisation n'amène un soulagement que pendant deux jours.

Le 1er septembre 1924, on l'admet à l'hôpital du Tondu.

On note à son entrée :

Epiglotte très tuméfiée en museau de tanche, provoquant des crises de dyspnée et d'apnée nocturne.

Le malade souffre beaucoup et ne peut rien déglutir sans phénomènes douloureux très pénibles. Pour éviter l'asphyxie, au cours d'une crise d'apnée, une trachéotomie est conseillée.

Cette intervention est pratiquée le 1er septembre 1924 par le Professeur Portmann, après anesthésie locale à la novocaïne.

Le 6 septembre, localement, le malade va bien, mais il tousse et crache beaucoup, ses douleurs n'ont pas diminué. L'auscultation pulmonaire montre peu de lésions. Température : 37°7-38°.

Le 10 septembre 1924, le malade souffre beaucoup, n'avale plus que très difficilement quelques liquides.

La trachéotomie n'avait nullement agi sur sa dysphagie et, le 11 septembre, le professeur Portmann pratique la névrotomie du nerf laryngé supérieur droit.

Le 12 septembre, le malade passe une bonne nuit, il mange bien et sans douleur.

B. — *Inconvénients.*

A côté de ces avantages, dont certains peuvent prêter à discussion, nous allons voir que la trachéotomie a de sérieux inconvénients.

1° *Rétention des sécrétions.* — Bien qu'après Hopman certains aient prétendu que l'expectoration dans la tuberculose laryngée se fasse mieux chez les trachéotomisés, actuellement tous les auteurs sont d'avis que le drainage, après cette intervention, se fait mal. En effet, à l'état normal, l'expectoration se produit grâce aux variations de pression déterminées par les secousses de toux avec fermeture de la glotte.

Après trachéotomie, les sécrétions sont expulsées difficilement et sont destinées à stagner dans les poumons. Il résulte de cette rétention de la fièvre, et peut-être une plus grande activité de la maladie tuberculeuse.

Nous savons, en effet, que la localisation laryngée au cours de la tuberculose pulmonaire traduit un fléchissement de la défense de l'organisme et aggrave considérablement le pronostic. Pour Saint-Clair Thomson, c'est la localisation la plus grave après l'envahissement des méninges.

Il en résulte que le traitement de la tuberculose laryngo-pulmonaire doit s'adresser d'abord à l'état général. « Le traitement général, comme l'a écrit Moure, doit occuper la première place dans la cure des manifestations tuberculeuses, même lorsqu'elles se localisent au larynx. » Il peut se résumer ainsi : « Repos général, grand air, bonne alimentation ».

En second lieu, ce traitement devra s'adresser aux poumons, car, dans la très grande majorité des cas, sans qu'il y ait parallélisme absolu, les lésions laryngées suivent l'affection pulmonaire.

En effet, aucune besogne profitable ne sera accomplie si on ne considère avant tout « le poumon qui a inoculé le

larynx.... qui apporte les affections secondaires; le poumon, qui conditionne l'état général. » (Collet).

2° *La respiration trachéale favorise la broncho-pneumonie.* - De plus, tout le monde est d'accord pour reconnaître que la respiration trachéale a de sérieux inconvénients.

L'air pénétrant par les bronches arrive aux poumons à une température très inférieure à la normale, car il n'est plus réchauffé au niveau des voies respiratoires supérieures. En outre, il n'est pas humidifié, ni purifié, par le filtre nasal. Autant de facteurs qui favorisent le développement d'une broncho-pneumonie, et cela en dépit des recommandations sur lesquelles avait insisté Henrici, à savoir : qu'il faut habituer progressivement le malade à la température extérieure.

3° ***Pénétration du sang dans les voies respiratoires.*** — La majorité des auteurs considère que la plupart des accidents pulmonaires après la trachéotomie seraient dus à la pénétration du sang dans les voies aériennes. Lorsque le malade ne présente qu'une gêne respiratoire légère, une hémostase soignée le mettra à l'abri de cette complication. Il n'en est pas de même lorsqu'on se trouve en présence d'un malade qui asphyxie et que l'on maintient difficilement dans la position couchée.

C'est pour éviter cet inconvénient que certains avaient préconisé l'ouverture des voies aériennes au thermocautère.

4° ***Effet nocif sur les lésions pulmonaires.*** — Henrici, entre autres, a prétendu que la trachéotomie améliorant la respiration avait une action bienfaisante. Il disait qu'avec des poumons mieux aérés on peut agir favorablement sur l'état général.

M. Schmidt écrivait que la trachéotomie n'a pas d'effet nocif sur la lésion pulmonaire. Il avait même vu, dans certains cas, une amélioration.

Si, comme le pense Despons, une simple libération nasale peut avoir une influence néfaste sur la lésion pulmonaire, on imagine sans peine quel peut être l'effet désastreux de l'ouverture de la trachée.

Nous allons rapporter l'observation recueillie dans le Service du Professeur Portmann, qui nous semble avoir la valeur d'une véritable expérimentation.

Observation II.

L... (Louis), 50 ans, sans profession, est adressé le 1er février 1933 à la consultation du Professeur Portmann par le Docteur Leduc. Se plaint depuis trois mois de douleurs à la déglutition, surtout marquée pour les aliments solides, mais certains liquides, comme le vin, l'irritent aussi. Pas de douleurs spontanées. Pas d'enrouement.

Malade fatigué, amaigri, avec appétit conservé, mais tousse et crache.

Antécédents personnels. — On trouve une pleurésie en 1929. En 1932, fait une cure sanatoriale à Cambo pour tuberculose pulmonaire, avec B. K +.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Examen. — F.N. présence de muco-pus.

Bouche : Denture en mauvais état.

Coup de pinceau palatin, sans décoloration de la voûte.

Du côté droit de la base de la langue, tuméfaction assez volumineuse, pâle, avec ulcération profonde. Au toucher, sensation de dureté, surtout marquée sur les bords. Le fond assez souple.

Pas d'adénopathie carotidienne.

Larynx : Les aryténoïdes sont pâles, tuméfiés, avec aspect velvétique de l'espace inter-aryténoïdien. On pense, vu les antécédents du malade, à une ulcération tuberculeuse de la base de la langue.

Mais une biopsie pratiquée à son niveau répond : il s'agit d'un *épithélioma malpighien.*

Envoyé en consultation dans le service du Professeur Réchou pour traitement radiothérapique, on conseille au malade une trachéotomie pour prévenir les accidents asphyxiques qui se produisent souvent en cours d'irradiation.

Le malade n'entre au Tondu que le 2 mai, dans le service du Professeur Portmann, pour subir cette intervention.

A son entrée à l'hôpital, on se trouve en présence d'un malade amaigri, sans température, avec appétit conservé, mais qui avale assez difficilement.

Quelques jours auparavant, aurait eu une hémorragie assez importante.

La lésion buccale présente les mêmes caractères que lors du premier examen. Pas d'adénopathie sous-maxillaire ni carotidienne.

Poumons : Tousse et crache peu.

Matité avec augmentation des vibrations au sommet gauche. Respiration soufflante à ce niveau, mais sans bruit surajouté. Poumon droit, normal.

B. K. positif.

En somme, rien d'évolutif au niveau de ses poumons, simplement des traces de lésions anciennes du sommet gauche.

Le 11 mai 1933, *trachéotomie.*

Faite sous anesthésie locale chez un malade non dyspnéique, cette intervention est très facile. Pas de pénétration de sang dans les voies aériennes.

Mais cependant, dès le soir, température à 39°6, malade fatigué, très gêné par la présence de la canule qui détermine de la toux. Les jours suivant l'intervention la température se maintient entre 39 et 40 degrés.

A l'auscultation, on trouve des signes de ramollissement de tout le champ pulmonaire gauche.

Rien à droite.

Cette poussée évolutive pulmonaire aggrave considérablement l'état général du malade. La toux est pénible, l'expectoration abondante et difficile. La température se maintient entre 38 et 39 degrés, l'appétit est nul, les sueurs abondantes.

Le 17 juin, décès.

Il n'est pas douteux que, dans ce cas, l'introduction de la canule ait donné un coup de fouet à la lésion pulmonaire stabilisée et amené une aggravation qui emporta le malade rapidement.

Nous pensons que, dans le traitement de la tuberculose laryngée, on n'a le droit de rien entreprendre qui puisse retentir défavorablement sur le poumon ou sur l'état général.

La possibilité d'une poussée évolutive pulmonaire ne permettra pas de tenter la trachéotomie comme méthode curative.

On ne pourrait l'employer que dans la tuberculose laryngée primitive.

Mais à son sujet les auteurs ne sont pas d'accord; admise par certains, la plupart pensent que la laryngite tuberculeuse primitive est une exception.

Retrouvé y écrit à ce sujet :

« Il convient de s'entendre sur ce terme. Si l'on désigne sous le nom de laryngite primitive des cas où la lésion laryngée est la seule localisation tuberculeuse présentée par un individu et qui reconnaîtrait pour pathogénie l'inhalation de bacilles ayant déterminé des altérations du larynx en dehors de toute lésion pulmonaire, tout le monde s'accorde à reconnaître qu'elle est exceptionnelle si tant est qu'elle existe.

» Mais si l'on veut signifier par là que la tuberculose laryngée existe sans aucun signe clinique ni radiologique du côté des poumons, le terme de laryngite primitive cesse d'être exact, et ceci pour deux raisons : d'abord parce que la tuberculose du poumon peut exister sans que l'oreille ou les rayons X la décèlent; ensuite parce que la tuberculose laryngée peut être secondaire à une tuberculose des ganglions hilaires. Et, dans ce cas, l'infection arriverait au larynx par la voie lymphatique soutenue par Krieg. »

Saint-Clair Thomson est du même avis. Il prétend que la tuberculose laryngée n'est primitive qu'en apparence et qu'il existe toujours un foyer pulmonaire méconnu que nos méthodes sont incapables de déceler.

D'ailleurs si un supplément de ventilation au niveau du poumon est souvent préjudiciable, beaucoup d'auteurs ont

remarqué qu'au contraire l'immobilisation pulmonaire a un heureux effet sur la lésion laryngée.

En effet, beaucoup, avec Caboche, pensent que « quel qu'en soit le mécanisme (immobilisation relative du larynx par la diminution de la toux, barrage aux migrations microbiennes au niveau du poumon collabé), l'action de pneumothorax artificiel sur la tuberculose laryngée est généralement favorable. Bien plus, d'une enquête faite aux Etats-Unis, le pneumothorax aurait une action préventive sur l'apparition de la localisation laryngée ».

5° *La canule provoque souvent la toux.* — En outre, la trachéotomie, au moins au début, fatigue considérablement le malade par les quintes de toux qui souvent empêchent tout repos. Si ces quintes surviennent après le repas, elles provoquent fréquemment des vomissements, gênant ainsi l'alimentation.

Elle entraîne, en plus, la suppression de la parole, ce qui incite beaucoup de malades à refuser l'intervention.

Ces malheureux sont un objet de répulsion pour leur entourage et sont extrêmement contagieux par leurs sécrétions pulmonaires qui ne peuvent être recueillies dans un crachoir.

6° *Tuberculisation de la plaie trachéale.* — M. Mackenzie et plusieurs auteurs ont remarqué que la stagnation des crachats bacillifères favorise la tuberculisation de la plaie trachéale.

Bien que cette complication ne soit pas très fréquente, Heryng dit l'avoir rencontrée souvent dans son service d'hôpital.

7° *Le malade devient un canulard.* — Dans les cas heureux où le malade survit, on éprouve souvent des difficultés à décanuler le malade.

Ou bien il présente une lumière laryngée insuffisante, et il faudrait pratiquer chez lui une dilatation qui, on le sait, est toujours dangereuse chez un bacillaire.

Ou bien, ayant une glotte suffisante, il présente des accès de suffocation dès qu'on essaie d'enlever la canule.

Qu'il s'agisse d'un rétrécissement cicatriciel ou d'un spasme, ces malades ne peuvent vivre sans le secours de leur orifice trachéal et deviennent des canulards.

III

INDICATIONS

Quelques résultats heureux de trachéotomie dans la tuberculose laryngée incitèrent plusieurs auteurs, après B. Robinson, à faire de cette intervention une méthode curative.

Nous avons relaté dans notre historique que les avis à ce sujet furent partagés.

Certains prétendaient, avec M. Mackenzie, Percy Kidd, Salis-Cohen, Moure, que la trachéotomie ne pouvait être qu'une opération palliative et ne la pratiquaient que dans les cas de sténose glottique; d'autres, au contraire, avec Krause, Heryng, M. Schmidt, Henrici, disaient que cette intervention pratiquée dans des cas choisis pouvait être curative.

Dans le chapitre précédent, nous avons vu que la trachéotomie présente, pour favoriser la guérison de la lésion laryngée, plusieurs avantages. Parmi eux, le plus important, celui sur lequel tous les partisans de la méthode ont attiré l'attention, c'est la mise au repos du larynx.

On doit reconnaître que c'est avec la trachéotomie que l'on réalise le mieux l'immobilité de cet organe. Mais nous pensons avec Saint-Clair Thomson que le repos vocal absolu est, dans la grande majorité des cas, suffisant.

Si certains avantages de la trachéotomie sont appréciables, d'autres sont illusoires, aucun ne nous a paru indispensable.

D'ailleurs, à côté de ces avantages discutables, nous trouvons des inconvénients indéniables et extrêmement sérieux.

La localisation laryngée dans la plupart des cas est secon-

daire à une lésion pulmonaire plus ou moins marquée. Tout le monde est d'accord actuellement pour dire que, dans certains cas, l'ouverture de la trachée a un effet nocif sur le poumon, et nous avons cité plus haut une observation qui ne peut laisser aucun doute à ce sujet.

« Ce n'est pas, comme le pensait Gougenheim, une méthode curative de la maladie, bien certainement, mais cependant elle assure la survie du malade dans des circonstances qui ne sont pas aussi rares qu'on l'a prétendu. La survie peut même être fort longue. Il est donc tout aussi indiqué, poursuit-il, sinon plus, de pratiquer cette opération chez des tuberculeux que chez des cancéreux. »

Collet a écrit qu'il n'existe qu'une indication formelle de la trachéotomie dans la tuberculose laryngée : *c'est la dyspnée.*

On pratique cette intervention lorsqu'il y a sténose, mais à condition toutefois que ni l'état général ni des lésions pulmonaires trop avancées ne viennent contre-indiquer l'opération.

La trachéotomie n'est donc qu'une intervention palliative qui est indiquée lorsqu'il y a gêne respiratoire, mais nous aurons quelquefois la surprise, après avoir soulagé notre malade, de le voir survivre même fort longtemps.

Après des cas semblables, certains auteurs se demandent encore si l'on n'a pas trop restreint les indications de la trachéotomie, et si elle n'a aucune vertu curative.

De Reynier pensait que ce serait folie parce que l'on trouve çà et là des cas d'amélioration par trachéotomie, de vouloir ériger cette intervention en méthode thérapeutique.

Ces faits nous enseignent toutefois que la trachéotomie dans la tuberculose laryngée, bien que le plus souvent opération d'urgence, n'a pas toujours un pronostic fatal à brève échéance. Elle est toujours légitime quand on se trouve en présence d'un malade dyspnéique, et elle est particulièrement indiquée lorsque les lésions pulmonaires sont discrètes et l'état général peu touché.

Le plus souvent, c'est dans les conditions suivantes que l'on aura à poser son indication :

Il s'agit généralement d'un indigent suivi comme malade externe à une consultation pour tuberculose laryngo-pulmonaire. On lui a prescrit le traitement classique : repos, grand air, bonne alimentation, autant de conditions que sa situation sociale ne lui permet pas de réaliser.

Arrêté depuis quelques jours parce que son état général s'est aggravé (amaigrissement, perte d'appétit, fièvre, sueurs nocturnes) on est obligé de l'admettre d'urgence à l'hôpital pour gêne respiratoire.

S'il étouffe, nous pratiquerons chez lui immédiatement une trachéotomie pour écarter toute menace d'asphyxie. Mais il ne faudra point trop se presser. La plupart du temps, chez ces malades mal soignés, le seul fait de les mettre dans un service spécialisé où tous les soins nécessaires peuvent leur être prodigués (réchauffés, piqûres de morphine s'il y a lieu) suffira souvent pour calmer leur dyspnée et écarter l'intervention.

A ce sujet, il nous paraît intéressant de rapporter entre bien d'autres l'observation suivante :

Observation III.

A... (Melchior), 47 ans, manœuvre, est admis d'urgence à l'Hôpital du Tondu, service du Professeur Portmann, le 12 décembre 1933, pour crise dyspnéique.

H. M. — Depuis un mois le malade s'est aperçu que des troubles sont apparus du côté de sa voix, tantôt normale, parfois assourdie, souvent enrouée.

Depuis quatre jours, il éprouve de la difficulté à respirer par crises légères et peu fréquentes. Mais sa dyspnée s'accentue, et il éprouve de véritables accès de suffocation qui décident son entourage à le faire admettre d'urgence à l'hôpital.

A son entrée au Tondu, il présente une dyspnée intense avec

tirage, cornage, et on pense qu'on va être obligé de pratiquer sans retard une trachéotomie.

Cependant, au bout de quelques heures, ce malade réchauffé, réconforté, qui a reçu une piqûre de morphine, est beaucoup moins gêné pour respirer, et on retarde l'intervention au lendemain.

Toute la nuit on lui fait des pansements humides chauds au niveau du cou et plusieurs pulvérisations adrénalinées.

Le 13 décembre, le malade est encore un peu gêné pour respirer, avec un léger tirage, mais après une amélioration si notable, la trachéotomie ne s'impose pas.

A l'examen, on trouve un larynx pâle, avec des aryténoïdes légèrement tuméfiés et une masse polypoïde de la grosseur d'une petite cerise développée aux dépens de la corde vocale gauche.

Aspect bourgeonnant de la commissure postérieure.

Poumons : Malade amaigri, tousse et crache depuis pas mal de temps. A l'auscultation, murmure vésiculaire très diminué au niveau des deux champs pulmonaires, avec respiration soufflante au sommet droit, peu de bruits surajoutés.

B. K. +.

Cet exemple nous montre qu'en présence d'une sténose laryngée avec dyspnée, il ne faudra pas trop se hâter de pratiquer la trachéotomie. Dans certains cas, en effet, la lésion tuberculeuse peut être aggravée soit par une poussée inflammatoire banale, soit par un spasme.

Il est d'ailleurs intéressant de remarquer que les conditions sociales dans lesquelles vit le malade entrent aussi en ligne de compte. En effet, alors que dans les sanatoria on pratique la trachéotomie d'une façon exceptionnelle, dans les hôpitaux, au contraire, cette intervention est relativement fréquente.

Dans quel cas la lésion laryngée peut-elle devenir sténosante ?

Toute laryngite tuberculeuse peut se compliquer de gêne respiratoire, la trachéotomie dans ces différentes formes,

pratiquée pour écarter la dyspnée, aura cependant un pronostic tout à fait différent.

Dans la *tuberculose miliaire aiguë*, véritable phtisie galopante du larynx, qui frappe en même temps le carrefour aéro-digestif, la fièvre est élevée, l'état général précaire, l'élément douleur domine la scène, la dyspnée est rare. Si elle devient menaçante, le pronostic fatal à brève échéance contre-indique formellement toute intervention.

Dans la *tuberculose laryngée chronique*, rare à la période de début, la dyspnée devient fréquente à la période de tuberculose confirmée.

Dans les formes *infiltro-œdémateuses et infiltro-ulcéreuses*, la gêne respiratoire n'est pas toujours proportionnelle à l'œdème. Elle dépend surtout de la motilité plus ou moins compromise des articulations crico-aryténoïdiennes. Si le fonctionnement se fait régulièrement, si les rubans vocaux peuvent s'écarter l'un de l'autre, malgré une tuméfaction notable en apparence, la dyspnée est nulle. Mais, si les cordes vocales deviennent moins mobiles, et à plus forte raison si elles restent fixées en position médiane, la dyspnée apparaît. Les accès de suffocation font redouter l'asphyxie et commandent la trachéotomie.

Nous verrons tout à l'heure que c'est dans ces formes que, durant les dix dernières années, la trachéotomie a été pratiquée le plus souvent dans le service du Professeur Portmann.

Dans la *forme végétante* due à l'exubérance de masses en chou-fleur, d'aspect papillomateux, qui, par leur nombre et leur volume, peuvent arriver à obstruer la glotte, des accès de suffocation ne sont pas rares, et nous en avons rapporté ci-dessus une observation.

Dans la *forme pachydermique*, qui est une forme d'évolution lente, nous nous trouvons en présence d'une véritable tumeur verruqueuse, d'aspect papillaire, à base d'implantation large sur la région interaryténoïdienne, dont l'extrémité fait saillie dans la lumière glottique. Le siège postérieur

de la lésion fait penser à la bacillose, mais seule la biopsie viendra confirmer le diagnostic. Cette forme se complique rarement de dyspnée. Quand elle survient, les interventions endo-laryngées sont généralement suffisantes, et on a recours exceptionnellement à la trachéotomie.

Dans le *fibro-tuberculome* décrit par Portmann, nous trouvons une tuméfaction d'allure gommeuse, se présentant sous la forme d'une masse lisse, bien délimitée, au moins au début. A sa surface, la muqueuse est rosée ou un peu rouge. Cette saillie s'accompagne tantôt d'une infiltration gagnant les aryténoïdes, les bandes ventriculaires et même les lames thyroïdiennes, au niveau desquelles apparaissent des modifications pathologiques importantes, véritables périchondrites.

L'examen anatomo-pathologique montre : « Une tumeur bacillaire du larynx à évolution très lente et progressive constituée par des follicules tuberculeux d'une part, et d'autre part du tissu fibreux. »

Cette tumeur peut déterminer, suivant sa localisation, des troubles fonctionnels variables, et, par son volume, occasionner de la gêne respiratoire. Dans les cas publiés par le Professeur Portmann, on ne fut jamais obligé de pratiquer la trachéotomie.

A la période ultime de la tuberculose laryngée chronique, il se produit une véritable fonte purulente de l'organe vocal dont les parties peuvent être détruites et même éliminées. *Périchondrite*, *carie*, *nécrose*, s'accompagnent d'aphonie complète, de douleurs, qui empêchent toute alimentation. L'état général est précaire, la dyspnée, due plus souvent aussi bien à la sténose laryngée qu'à la caséification des poumons, n'indique pas la trachéotomie, car le dénouement fatal est proche.

Mais dans certains cas on peut avoir des *périchondrites à forme lente* avec assez bon état général. C'était sans doute ces formes que Gougenheim avait en vue lorsqu'il disait que dans la phtisie chronique la trachéotomie était nécessitée dans la carie en masse des deux grands cartilages, et il ajou-

tait que dans ces cas l'intervention peut non seulement sauver le malade, mais prolonger fort longtemps sa vie.

Le *lupus du larynx* représente une lésion bacillaire à évolution lente, torpide et indolore coexistant souvent, mais non toujours, avec une manifestation cutanée. Le lupus peut coexister avec des lésions pulmonaires, mais généralement elles sont discrètes. La dyspnée, dans cette forme, n'est pas fréquente, car le plus souvent l'entrée de l'air est facile. Dans certains cas cependant, l'hypertrophie polypeuse des bandes ventriculaires des cordes vocales et surtout de la région sous-glottique peut occasionner des troubles dyspnéiques avec tirage, cornage, ou bien il se manifeste à l'occasion de poussées inflammatoires aiguës.

Les sténoses cicatricielles, fréquentes chez les syphilitiques, sont plus rares chez les lupiques.

Moure dit qu'assez souvent il s'est vu sur le point d'intervenir par la trachéotomie pour parer à l'asphyxie, et il eut la satisfaction, dans bien des cas, de voir les phénomènes de sténose s'atténuer sous l'influence du repos, d'un traitement médical ou même après l'ablation de quelques excroissances fongueuses qui remplissaient l'organe vocal.

Les *sténoses cicatricielles fibreuses* atteignent les cordes vocales et diminuent le calibre laryngien; elles ne sont pas très fréquentes au cours de la tuberculose laryngée. Ces rétrécissements sont plutôt l'apanage de la syphilis que de la tuberculose. On les rencontre plus volontiers dans les cas hybrides de bacillose et syphilis.

Saint-Clair Thomson a rapporté 2 cas où il attribue la sténose à la galvano-cautérisation, et la trachéotomie fut nécessaire.

La *grossesse* imprime généralement à la tuberculose laryngée une marche rapide à terminaison fatale.

Elle entraîne souvent de la gêne respiratoire.

Kuttner, sur 230 cas, dit qu'on fut obligé de pratiquer 15 fois la trachéotomie. Ces résultats ne sont d'ailleurs pas

encourageants, puisque sur ces 15 cas, 4 seulement eurent une évolution favorable.

Kuttner, aux quatre indications de la trachéotomie curative de M. Schmidt en ajoutait une cinquième :

La tuberculose laryngée des femmes enceintes.

Il estimait qu'on devrait faire plus souvent et plus tôt la trachéotomie dans la laryngite bacillaire des femmes enceintes, sans attendre l'asphyxie menaçante.

Godskesen insistait sur la nécessité de cette intervention, car on peut avoir, pendant le travail, un accès de suffocation, même si la sténose n'est pas trop serrée avant l'accouchement.

Henrici estimait que la trachéotomie chez les femmes enceintes ne pouvait être employée que comme moyen palliatif pour supprimer les accès de suffocation brusques qui surviennent au moment de l'accouchement. Selon lui, on devrait être autorisé à pratiquer cette intervention, même si l'état général est précaire, non pas que le pronostic pour la mère puisse être amélioré, mais pour permettre, dans certains cas, d'avoir un enfant vivant.

Chez l'enfant, la tuberculose du larynx est relativement rare, mais la dyspnée, comparée au cas de l'adulte, est considérée comme fréquente.

Selon Collet, l'enfant y serait exposé pour deux raisons : d'abord les faibles dimensions de la glotte que la moindre tuméfaction vestibulaire ou aryténoïdienne suffit à obstruer, et ensuite la facilité avec laquelle il fait du spasme glottique.

Henrici, dans son mémoire, après avoir rapporté 3 cas favorables de trachéotomie chez des enfants, conseillait de pratiquer systématiquement cette intervention à titre curatif, même en l'absence de toute gêne respiratoire, lorsque l'état général et l'état des poumons le permettent.

A cet âge, en effet, c'est la seule façon d'obtenir le repos vocal absolu et, d'autre part, le traitement endolaryngé est à peu près impossible.

Nous n'avons pas observé de cas de tuberculose laryngée

chez l'enfant, mais il nous semble que l'on n'est en droit de pratiquer cette intervention que s'il y a gêne respiratoire et quand tous les autres traitements ont été impossibles.

Dans la *tuberculose laryngée et syphilis*, Lake pense que cette association prédispose à la sténose, et ce serait pour lui une des rares indications de la trachéotomie, dont il n'est guère partisan dans la tuberculose du larynx.

Pour Sergent, la syphilis représente un facteur de prédisposition tel que « la tuberculisation est intimement liée à la syphilisation, et il ne serait pas éloigné de penser que la tuberculose n'est peut-être qu'une conséquence éloignée ou prochaine ».

Nous pensons que la syphilis peut faire le lit de la tuberculose ou tout au moins favoriser son éclosion. Et si les cas d'hybridité des lésions sont rares, ou plutôt difficiles à diagnostiquer, il n'est pas douteux que le terrain syphilitique peut favoriser la localisation tuberculeuse au niveau du larynx.

Dans ces cas, on constate fréquemment une sténose cicatricielle qui pourra nécessiter la trachéotomie.

La coexistence du *cancer* et de la *tuberculose* est rare au niveau du larynx. Mais le cancer du larynx chez un tuberculeux pulmonaire est chose relativement fréquente.

Lorsqu'on est obligé de pratiquer chez ces malades une trachéotomie pour prévenir une sténose consécutive à une réaction radiothérapique, cette intervention détermine le plus souvent une poussée évolutive du côté du poumon qui emporte le malade rapidement. Et cela se comprend facilement, ces malades, en effet, porteurs le plus souvent de cancers assez avancés, ont un mauvais état général. Généralement leur appétit est diminué. Autant de conditions suffisantes pour favoriser une poussée évolutive de la maladie tuberculeuse. Et on comprend très bien que l'introduction de la canule, en changeant brutalement la ventilation pulmonaire, détermine sur un organisme débilité, en état de moindre résistance, une poussée évolutive pulmonaire rapidement mortelle.

Que faire dans ces cas? Vaut-il mieux faire une trachéotomie et hâter ainsi la fin de ce malheureux, ou le laisserons-nous exposé à des accidents dyspnéiques consécutifs au traitement radiothérapique?

Nous croyons que, dans ces cas, il vaut mieux laisser ces malades à un traitement purement médical et n'intervenir qu'en cas d'urgence.

Quant à la trachéotomie pratiquée comme premier temps d'une thyrotomie ou d'une laryngectomie, nous n'en parlons que pour mémoire. Les avis sont unanimes à ce sujet; ces interventions sont à rejeter définitivement dans la tuberculose laryngée.

Dans un larynx infiltré d'une façon diffuse avec lumière glottique rétrécie, certains pensent qu'une séance de galvanocautérisations peut, par la réaction œdémateuse qu'elle provoque, entraîner une gêne respiratoire intense avec menace d'asphyxie.

Pour prévenir des accidents si graves et faire bénéficier le malade du traitement local, d'aucuns ont pu se croire autorisés, quand les lésions pulmonaires sont discrètes, à pratiquer une trachéotomie temporaire.

Nous sommes d'avis que, même dans ces cas, la trachéotomie n'est à conseiller que très prudemment, car cette intervention peut provoquer du côté du poumon une poussée évolutive qui viendra assombrir le pronostic.

D'ailleurs, les galvano-cautérisations faites avec une bonne technique chez un malade hospitalisé sont le plus souvent bien tolérées. Elles doivent être profondes, de façon à détruire le tissu malade et favoriser ensuite la sclérose. Généralement, on ne produit de réaction œdémateuse que si la cautérisation a été mal faite, c'est-à-dire superficielle.

Mermod, qui s'est fait le défenseur acharné de cette méthode, écrit :

« L'œdème n'existe que dans les livres.

» La bonne vieille thermique est encore ce que nous avons de mieux pour amener la sclérose. Rien n'a pu la détrôner

jusqu'ici, et elle mérite d'occuper la première place dans le traitement de la tuberculose laryngée. »

Lorsque nous avons affaire à un malade qui présente une infiltration diffuse de son larynx, et que sa lumière glottique est très rétrécie, voici quelle est la meilleure façon de procéder :

Même si l'état général du malade est satisfaisant, il faut le soumettre à la cure sanatoriale ou, à son défaut, le faire entrer dans un service d'hôpital. On pourra ainsi surveiller la cure hygiéno-diététique (repos, grand air, bonne alimentation), qui doit toujours être la base du traitement.

Si l'état pulmonaire justifie un pneumothorax, on en fera bénéficier le malade avant d'entreprendre le traitement local. Et, dans certains cas, nous aurons la bonne fortune de constater une amélioration très nette du côté du larynx.

Si les lésions pulmonaires sont discrètes, ou diffuses et bilatérales, on commencera par soumettre le malade à l'aurothérapie. Ce n'est qu'après que l'on commencera prudemment les galvano-cautérisations.

Observation IV.

B... (Jean), 23 ans, résinier, est adressé par le Docteur Jaquemin pour laryngite tuberculeuse avec ulcération étendue de l'épiglotte. Ce malade n'était pas justiciable d'une cure sanatoriale, et on demandait son admission dans le service du Professeur Portmann.

Entre au Tondu le 22 avril 1933.

H. M. — Le début de sa maladie remonte à deux ans. Il commença à ce moment à être enroué, sans gêne ni douleur à la déglutition.

Six mois après, il s'aperçoit que les aliments liquides déterminent une légère douleur.

Son appétit était conservé, pas d'amaigrissement, mais toussait beaucoup et crachait.

Depuis huit mois, l'enrouement est très marqué, avec sensation de sécheresse du larynx, sans odynphagie, mais légère gêne respiratoire, surtout marquée pendant la marche ou après un effort.

Antécédents personnels. — Pleurésie en 1929.

Antécédents héréditaires. — Parents bien portants. Un frère mort à 28 ans de laryngite tuberculeuse.

Examen. — Epiglotte très œdématiée, avec nombreuses ulcérations qui ont déterminé en son milieu une perte de substance assez importante.

Les aryténoïdes sont très tuméfiés et leur mobilité est très diminuée.

Les bandes ventriculaires infiltrées cachent les cordes vocales. Lumière glottique très rétrécie.

Température, 36°5, 37 degrés; pouls, 80. Assez bon état général, appétit conservé.

Poumons. — A droite, infiltration du sommet droit; à gauche, râles humides dans le tiers supérieur. La base respire bien. Pas de reliquat appréciable de la pleurésie gauche.

Forme active non infectante, peu évolutive, justiciable de l'aurothérapie.

Poids, 55 kilos.

On soumet ce malade à la cure hygiéno-diététique; le 4 mai, première séance de galvano-cautérisations (trois points au niveau de l'épiglotte).

Les jours suivants, le malade n'est pas davantage gêné pour respirer, et la réaction œdémateuse est légère.

Cependant, comme la lumière glottique est très rétrécie, pour ne pas déterminer un accès de suffocation qui aurait pu entraîner une trachéotomie, on ne fait la deuxième séance que le 24 mai (deux points au niveau de l'épiglotte). Pas de réaction appréciable.

Bien que le malade ait engraissé de 2 kilos et que ses lésions pulmonaires n'évoluent pas, l'état de son larynx, malgré le traitement local (il est vrai peu actif), ne s'améliore pas.

On commence le 12 juin des piqûres d'allochrysine, à raison de deux par semaine (0,10 cg.).

A partir de ce moment, l'état du malade s'améliore très sensiblement, pas de température, très bon appétit, et en septembre son poids est de 64 kilos.

22 septembre : on recommence alors un traitement local au niveau de son larynx, qui était resté à peu près stationnaire. On fait trois pointes de feu très profondes au niveau de l'épiglotte et une au niveau de la bande ventriculaire gauche. La réaction locale est minime.

Examiné une quinzaine de jours après, on s'aperçoit que son larynx va infiniment mieux. L'épiglotte est beaucoup moins tuméfiée et on voit une lumière laryngée suffisante.

Le 2 novembre 1933, on fait trois points, un au niveau de la bande ventriculaire gauche, les deux autres sur l'aryténoïde du même côté.

Examiné le 15 novembre, on note un état général très satisfaisant, pas de température, pas de B. K. dans les crachats.

La dernière séance de galvano-cautérisations faite sur la région postérieure avait déterminé pendant quelques jours une gêne assez marquée à la déglutition, accompagnée d'une petite réaction thermique, 37°5.

En somme, en agissant prudemment, on a pu éviter la trachéotomie, et le traitement local n'a amélioré les lésions laryngées qu'après une cure prolongée, renforcée par l'aurothérapie.

IV

TECHNIQUE

La trachéotomie dans la tuberculose laryngée est le plus souvent une opération d'urgence.

Dans certains cas, la dyspnée est si intense que l'on n'a pas le temps de pratiquer cette intervention.

Pugnat cite le cas d'un malade asphyxique et cyanosé qui mourut brusquement sur la table d'opération à l'instant même où il finissait l'incision cutanée. Tous les moyens pour le ramener à la vie furent vains. Aussi pense-t-il que dans ces cas la trachéotomie doit être remplacée par la ponction de la membrane intercricothyroïdienne.

Le Professeur Portmann enseigne que cette intervention ne doit être employée que dans les cas d'extrême urgence, et si le malade survit on la remplacera le plus rapidement possible par la trachéotomie.

Nous ne décrirons pas en détail la technique de la trachéotomie, mais nous insisterons simplement sur certains points qui se rattachent plus spécialement au cas qui nous occupe.

S'il convient de ne pas trop se hâter, comme l'observation que nous avons relatée plus haut le montre, surtout dans les formes végétantes ou tumorales où une simple intervention endolaryngée peut suffire, il ne faudra, en aucun cas, attendre l'extrême limite, de façon à opérer dans les meilleures conditions.

Il sera prudent de préparer le plateau de l'aide et du chirurgien avant de commencer l'anesthésie, surtout dans

les cas de tirage marqué. Souvent, en effet, le seul fait d'étendre un malade dyspnéique et de défléchir sa tête pourra provoquer un spasme qui demandera une intervention immédiate sans anesthésie.

La question de l'anesthésie a une importance capitale. On n'aura recours en aucun cas à la narcose générale, qui rend l'intervention beaucoup plus difficile et favorise la pénétration du sang dans les voies aériennes, source fréquente de broncho-pneumonie.

Voici cette intervention telle qu'elle est décrite dans le *Traité de technique opératoire oto-rhino-laryngologique* du Professeur Portmann.

Anesthésie.

Anesthésie locale. — En principe l'anesthésie locale est de règle dans la trachéotomie, sauf lorsqu'on a affaire à des malades qui asphyxient. Dans ce cas, il faut aller au plus pressé et l'intervention est faite sans aucune anesthésie.

Le malade est étendu dans le decubitus dorsal. Un billot ou un drap roulé est placé sous ses épaules, tandis que la tête repose dans les mains d'un aide, qui peut ainsi la placer en extension.

Si le malade est très dyspnéique, la tête est placée horizontalement ou même légèrement fléchie, de façon à faciliter la respiration. Avec un peu d'habitude, l'anesthésiste arrive très facilement à pratiquer les injections nécessaires dans cette position.

Anesthésie de la ligne d'incision. — Deux boutons anesthésiques sont nécessaires et suffisants pour pratiquer l'anesthésie; un supérieur, au niveau de l'espace intercrico-thyroïdien; l'autre inférieur, sur la ligne médiane et un peu au-dessus du manubrium sternal. Le premier servira aussi de repère au chirurgien, lorsque les tissus sont infiltrés par l'anesthésie et qu'il n'est plus possible de repérer le cricoïde à la palpation.

Par le bouton supérieur, on fait, avec l'aiguille de 4 centimètres, une injection superficielle sur la ligne médiane, allant vers le bas jusqu'au-dessous du cartilage cricoïde. Par l'inférieur, on fait une injection superficielle allant vers le haut, jusqu'au dessous du cricoïde. L'anesthésie superficielle terminée, on fait plan par plan l'anesthésie profonde allant jusqu'au niveau de la trachée, en suivant la même technique que pour l'anesthésie superficielle. Les injections supérieures et inférieures viennent ainsi se confondre pour ne plus former qu'un zone anesthésique rectiligne de 6 centimètres environ.

Il faut avoir soin, dans les injections profondes de cette région où se trouve le corps thyroïde, de tirer toujours le piston en arrière avant de pousser le liquide anesthésique. On s'assure ainsi que l'aiguille n'a pénétré dans aucun vaisseau.

8 à 10 cm^3 de solution de novocaïne à 1/200 adrénalinée sont nécessaires pour permettre une intervention sans douleur.

Faut-il faire une injection intratrachéale?

L'anesthésie intratrachéale par injection de cocaïne au 1/10 à travers l'espace intercrico-thyroïdien donne d'excellents résultats. Bien entendu, cette manœuvre est contre-indiquée lorsque le malade est très fatigué ou lorsque l'état pulmonaire commande de maintenir le réflexe trachéal et la toux qui permettent d'expulser immédiatement toute sécrétion tombant dans les voies aériennes.

Technique.

Le chirurgien et l'aide sont munis d'un miroir de Clar.

Le malade est étendu sur le dos, la tête en hyperextension pour extérioriser la région laryngo-trachéale, un billot sous les épaules. Le deuxième aide maintient la tête dans ses mains de façon à la mouvoir à la demande du chirurgien.

Dans certains cas d'asphyxie marquée, l'hyperextension

augmentant les phénomènes dyspnéiques, on est obligé de faire fléchir de temps en temps la tête du malade en avant. On peut même être appelé à opérer le malade en position assise dans son lit ou dans un fauteuil la tête relevée.

Intervention. — Prendre comme point de repère le cartilage cricoïde.

L'anesthésie, en infiltrant les plans superficiels, rend parfois sa recherche difficile. Il est indiqué de laisser en place une aiguille à son niveau au cours de l'anesthésie.

Ce point de repère du cartilage cricoïde est capital. C'est le seul qui donne à proprement parler une certitude sur la position de la trachée. On le recherchera pendant tout le cours de l'intervention en enfonçant de temps à autre le doigt dans la partie supérieure de la plaie. Il est perçu comme une surface résistante d'une dureté presque osseuse. Lorsqu'on le sent sous le doigt on sait que la trachée est immédiatement sous-jacente.

Premier temps : *Incision de la peau.* — L'incision sera de longueur variable, mais on s'efforcera de la faire aussi courte que possible, 3, 4 centimètres en moyenne. Le milieu de l'incision coïncidera avec le point à la hauteur duquel on a l'intention d'inciser la trachée.

On fait cette incision de haut en bas, sur la ligne médiane, en commençant un peu au-dessus du bord inférieur du cartilage cricoïde.

Incision de la peau du tissus cellulaire, du tissu adipeux.

On arrive ainsi sur les muscles sous-hyoïdiens et le raphé médian de l'aponévrose cervicale superficielle. Pour les trouver il est essentiel de rester sur la ligne médiane et de bien maintenir la tête dans la rectitude.

Deuxième temps : *Incision du plan musculaire.* — Le plan musculaire est dilacéré à la sonde cannelée ou au bistouri sur la ligne médiane de haut en bas. Cette incision sera faite au niveau du raphé si on en a la possibilité.

Les pinces de Kocher, placées sur le tissu cellulo-graisseux, sont enlevées et servent à pincer le bord médian des plans musculaires. On extériorise ainsi la plaie, ce qui évite, en cas de cou gros et court, de travailler dans un puits.

Troisième temps : *Dégagement de la trachée.* — Chercher avec le doigt le bord inférieur du cartilage cricoïde. Au-dessous du cricoïde, on trouve, tranversalement étendu, l'isthme du corps thyroïde qu'on peut récliner ou sectionner verticalement au bistouri.

L'isthme du corps thyroïde est le plus souvent entouré d'un tissu cellulo-fibreux qu'il convient de dilacérer avec prudence à la sonde cannelée. On arrive ainsi sur la capsule thyroïdienne toujours très vascularisée et dont les veines ont un calibre augmenté par les phénomènes asphyxiques.

Deux techniques peuvent alors être employées :

a) L'isthme est peu volumineux, et l'on désire faire une trachéotomie haute immédiatement au-dessous du cartilage cricoïde. A l'aide d'un écarteur placé transversalement sur le bord supérieur de l'isthme thyroïdien, on attire le corps thyroïde en bas, et dégage les premiers anneaux de la trachée.

b) L'isthme est volumineux et recouvre la trachée jusqu'au cartilage cricoïde.

Dans la tuberculose, on devra faire une trachéotomie moyenne ou basse; on dégage l'isthme de la face antérieure de la trachée. On glisse alors deux écraseurs thyroïdiens ou deux pinces de Kocher.

Inciser au bistouri entre les deux pinces la capsule et le parenchyme thyroïdien.

Suture au catgut des deux tranches thyroïdiennes par transfixion avec une aiguille de Reverdin coudée.

Les moignons thyroïdiens ligaturés sont confiés à deux écarteurs d'Ollier, et l'on a sous les yeux la face antérieure de la trachée.

Si l'on suit cette technique à la lettre, ce temps opéra-

toire se fait sans hémorragie. Il faut en effet toujours s'efforcer de ne faire l'incision trachéale qu'après une hémostase parfaite. Si l'on n'en avait pas le temps, on chercherait directement le plan trachéal, l'hémorragie s'arrêtant souvent spontanément, surtout chez l'enfant, lorsque la respiration est rétablie.

Le plan trachéal étant bien exposé, injecter dans la trachée, si l'asphyxie n'est pas menaçante, par une aiguille introduite entre deux anneaux, quelques gouttes de cocaïne au 1/10. Le malade en toussant fait une sorte d'auto-pulvérisation qui anesthésie la muqueuse laryngo-trachéale, elle a l'avantage de diminuer la toux spasmodique, très gênante pour l'opérateur, qui est déclenchée par l'introduction de la canule.

Quatrième temps : *Incision de la trachée.* — Elle est pratiquée de haut en bas au bistouri, au niveau des anneaux que l'on a choisis comme siège de la trachéotomie. On entend un sifflement caractéristique.

Faire soit une incision rectiligne qui permettra le passage de la canule, à frottement dur, soit une incision elliptique qui évitera la nécrose du cartilage traumatisé.

Mettre en place si nécessaire le dilatateur.

Introduction de la canule armée de son mandrin, de bas en haut, verticalement. Enlever le mandrin et le remplacer par la canule interne.

La canule en place, si on a sectionné le corps thyroïde, mettre une mèche de gaze stérilisée à la partie inférieure de la plaie, au-dessous de la canule.

Cinquième temps : *Suture.* — La peau est suturée par deux points au crin de Florence au-dessus et au-dessous de la canule.

Sixième temps : *Pansement.* — Le pansement sera fait de la façon suivante :

Un carré de gaze fendu jusqu'en son milieu sera introduit

sous les liens et sous le pavillon canulaire de bas en haut, une moitié à droite, une à gauche, de façon à entourer la canule.

Puis une compresse pliée, et enfin un imperméable fendu comme le carré de gaze.

Soins consécutifs. — Le malade sera mis au lit assis, le torse relevé et soutenu par des oreillers. On devra maintenir dans la pièce une température de 18 degrés environ et une atmosphère pas trop sèche.

La mèche de gaze sera retirée au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures.

Les points sont enlevés le sixième jour.

L'alimentation sera liquide les deux premiers jours, légère et molle les quelques jours suivants.

On devra :

1° nettoyer fréquemment la canule intérieure pour la débarrasser des sécrétions qui risquent de l'obstruer;

2° soigner, désinfecter et panser la plaie trachéale.

Accidents opératoires et postopératoires.

A. — Pendant l'intervention.

L'hémorragie. — Elle est souvent abondante du fait de l'asphyxie, mais pas au point d'être inquiétante. On doit toujours l'arrêter par forci-pressure et ligaturer avant d'ouvrir la trachée? L'hémorragie une fois la trachée ouverte peut avoir des conséquences beaucoup plus graves.

Les ligatures devront souvent être faites par transfixion, la plaie vasculaire étant parfois non une section transversale, mais une section tangentielle.

La mauvaise introduction de la canule. — Tient à ce que l'on n'a pas ses points de repère et que, la tête n'étant pas dans la rectitude, l'incision trachéale a été faite latéralement, ou même que la canule a été placée en dehors de la

trachée. Les phénomènes dyspnéiques persistent jusqu'à ce que la canule ait été mise en bonne place.

B. — Après l'intervention.

L'hémorragie. — Due à une ligature qui n'a pas tenu. Insinuer alors une mèche de gaze iodoformée ou stérilisée fortement tassée par la plaie trachéale autour de la canule qu'on laissera en place quarante-huit heures.

L'emphysème sous-cutané. — Dû à une incision trachéale un peu grande. On s'en apercevra en recherchant la crépitation par la pression des parties molles autour de la canule.

L'emphysème sous-cutané tend à s'étendre, à s'accompagner d'emphysème médiastinal, complication grave, susceptible de se terminer par la mort; on tâchera de l'éviter par une incision trachéale petite, où la canule passera à frottement dur.

A la moindre menace d'emphysème, faire sauter les points de suture des plaies cutanées et enlever la mèche de gaze.

Le rejet de la canule. — Sera évité en la fixant soigneusement par des liens solides et assez serrés.

Quelquefois, chez des tuberculeux avancés, avec expectoration abondante, on pourra avoir une plaie opératoire atone, béante, et parfois un bourgeonnement que l'on devra toucher au chlorure de zinc.

Décanulation. — Le point délicat de la conduite ultérieure du traitement est le choix du moment pour décanuler le malade.

Beaucoup gardent leur canule jusqu'à la mort.

Si la trachéotomie a été faite pour des phénomènes inflammatoires aigus surajoutés, le malade pourra être décanulé assez rapidement.

Avant d'enlever la canule, il faudra s'assurer que le larynx est perméable et qu'il a repris une mobilité suffisante.

On devra habituer le malade à respirer par les voies naturelles, d'abord en obstruant sa canule pendant quelques heures par jour, puis pendant quelques jours.

Décanuler alors le malade, mais en le surveillant.

Panser à plat; la plaie trachéale et la plaie cutanée se ferment spontanément si la canule n'est pas restée en place trop longtemps.

Au cas où l'orifice trachéal ne se fermerait pas, une plastique à doubles lambeaux serait pratiquée.

Dans certains cas, la décanulation est très difficile, le malade fait facilement du spasme dès qu'on enlève la canule alors qu'aucun obstacle ne s'oppose à la respiration. Il est utile alors d'aller très progressivement et de pratiquer des exercices de rééducation respiratoire. Si les lésions laryngées ne se sont pas améliorées assez rapidement, on hâtera la guérison en faisant au malade des galvano-cautérisations. De cette façon on pourra pratiquer plus tôt la décanulation.

V

RESULTATS

Dans leurs réponses au questionnaire adressé par Caboche lors de son rapport au Congrès français d'oto-rhino-laryngologie de 1927 sur les *Indications thérapeutiques dans la tuberculose laryngée*, les auteurs furent unanimes pour rejeter la trachéotomie curative et ne conseiller cette intervention que dans les cas de sténose.

Dès 1883, Moure, croyant à la curabilité de la tuberculose laryngée, ne pensait pas, malgré quelques cas heureux de trachéotomie, que cette intervention puisse être tentée en dehors d'une menace d'asphyxie.

L'Ecole bordelaise, avec une remarquable continuité de vue, a toujours pensé que le traitement général est à la base de la guérison de la tuberculose laryngée. La thérapeutique locale sera réservée à certaines formes et faite de façon prudente pour ne pas retentir fâcheusement ni sur le poumon, ni sur l'état général.

Nous avons recueilli dans le service du Professeur Portmann les observations des dix dernières années de tuberculose laryngée ayant nécessité une trachéotomie.

Dans tous les cas, l'indication en fut une sténose glottique et l'intervention fut pratiquée pour écarter la gêne respiratoire.

Si toutes ces opérations, faites selon la technique précise que nous avons décrite plus haut, eurent souvent un pronostic assez sombre, dans certains cas cependant le résultat fut favorable.

Parmi celles-ci, nous rapporterons le cas suivant :

Observation V.

A... (Florence), 40 ans, journalière.

Vient à la consultation de la clinique oto-rhino-laryngologique du Professeur Portmann, le 11 juillet 1931, pour enrouement.

Cet enrouement dure depuis six mois, mais la malade dit que, d'intermittent, il devient plus marqué depuis deux mois.

Actuellement, elle présente aussi de la douleur à la déglutition, surtout pour le vin et la salive.

Tousse et crache beaucoup. Depuis une quinzaine de jours, gêne respiratoire au moindre effort. Amaigrissement marqué, perte de l'appétit, sueurs nocturnes.

Antécédents personnels. — Rien à signaler.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Examen. — Voûte palatine pâle avec coup de pinceau palatin.

Larynx. — Infiltration œdémateuse diffuse. Corde vocale gauche infiltrée et ulcérée. Corde vocale droite pâle et bourgeonnante au niveau de son tiers postérieur. Aryténoïde plus infiltré à gauche.

Poumons : Respiration rude et soufflante en arrière à droite.

B. K. négatif après homogénéisation.

16 juillet 1931 : *Trachéotomie* (Prof. Portmann).

Le 12 août, l'œdème des aryténoïdes a disparu. Ulcération vaste de la corde vocale droite. Rougeur diffuse de la corde vocale gauche. Infiltration de la région inter-aryténoïdienne.

B.-W. légèrement positif.

29 juillet 1931 : Va bien au point de vue local. Respire la canule bouchée.

Solution bi-iodurée.

6 août 1931 : Température normale, suppression de la canule. L'orifice trachéal se ferme en quelques jours.

21 août : *Examen laryngoscopique.* — La corde vocale droite et la bande ventriculaire de ce côté présentent un bourgeonnement au niveau duquel on fait une biopsie; pas d'épithélioma.

18 septembre 1931 : Revient à l'Hôpital du Tondu.

Respire très difficilement depuis pas mal de temps, avec tirage. Amaigrissement de 5 kilos.

5 août 1931 : Radioscopie (Docteur Lachapèle). Images thoraciques normales.

Examen de crachats. — Pas de B. K.

21 septembre 1931 : Deuxième trachéotomie (Docteur Berger).

24 septembre : *Examen laryngoscopique.* Infiltration de l'hémilarynx droit portant surtout sur l'aryténoïde qui a un aspect œdémateux, débordant la ligne médiane et sur la bande ventriculaire du même côté.

La corde vocale gauche est légèrement infiltrée et irrégulière. Mobilité diminuée à droite.

Biopsie : Sous-laryngoscopie directe : Tissu inflammatoire qui montre des cellules épithélioïdes et des cellules géantes. Processus tuberculeux. (Signé : Sabrazès.)

Le 9 octobre 1931 : *Examen laryngoscopique.* — On note toujours une infiltration de l'hémi-larynx droit.

Le 2 décembre 1931 : Odynphagie pour les liquides et pour la salive. Enrouement marqué, tousse et crache beaucoup. Etat général très amélioré.

Larynx : Aryténoïdes tuméfiés, bande ventriculaire droite très épaissie avec une ulcération superficielle bien limitée. Bande ventriculaire gauche tuméfiée et rouge.

On commence des galvano-cautérisations, continuées les 4 et 8 décembre, les 17 décembre et 5 janvier.

16 mars 1932 : Se plaint de difficultés pour l'expectoration et de quelques crises d'étouffement, pas d'appétit, sans dysphagie ni odynphagie. On recommence les galvano-cautérisations.

27 avril 1932 : La malade va bien localement, mais est très fatiguée.

7 décembre 1932 : Se plaint de difficultés pour l'expectoration et de crises d'étouffement. Bon état général.

Larynx : L'infiltration et l'œdème ont diminué, mais la muqueuse reste pâle. Motilité conservée. La lumière laryngée est perméable, toutefois la malade ne peut supprimer la canule.

Le 7 novembre 1932 : Entre de nouveau au Tondu en proie à une

dyspnée si intense qu'on craint l'asphyxie à brève échéance.

A l'auscultation, ronchus, sibilances et râles humides disséminés dans les deux champs pulmonaires. Température, 39 degrés.

On note au niveau de la bouche trachéale des ulcérations superficielles, atones, qui font penser à la tuberculisation. Cependant, l'aspect jambonné et des cicatrices souples et blanchâtres font penser à la syphilis, d'autant plus que l'on retrouve des lésions semblables au niveau du bras gauche.

Examen des crachats : Nombreux leucocytes polynucléés. Quelques cellules épithéliales. Flore peu abondante. Quelques diplocoques encapsulés. On n'a pas trouvé de B. K.

B.-W. + + + +.

Larynx : très pâle, pas d'œdème ni d'infiltration. Mobilité diminuée.

On a l'impression de lésions cicatricielles. Quelques piqûres de cyanure de Hg cicatrisent rapidement les ulcérations de la bouche trachéale et viennent confirmer le diagnostic de lésions tertiaires.

Cette observation nous montre que le diagnostic étiologique de sténose laryngée est quelquefois très difficile. Dans le cas ci-dessus, les signes objectifs étaient ceux d'une laryngite tuberculeuse. Le B.-W. était douteux au début. La biopsie semblait confirmer la bacillose. Cependant que l'examen du poumon et l'analyse des crachats étaient toujours négatifs.

L'évolution de la maladie et une réaction de B.-W. fortement positive montra qu'il s'agissait probablement d'une sténose syphilitique.

Ces faits comportent, à notre avis, plusieurs enseignements:

1° Ils confirment qu'il est extrêmement rare de trouver une tuberculose laryngée sans lésion pulmonaire (le lupus excepté).

Ruedi (Davos), sur 2.800 cas en dix-sept années, n'a jamais rencontré une tuberculose pulmonaire du larynx, comme première et unique manifestation tuberculeuse.

2° L'examen laryngoscopique n'est pas toujours suffisant pour affirmer la laryngite bacillaire. On doit toujours lui adjoindre l'examen clinique et radiologique des poumons, un examen de crachats, une réaction de B.-W., enfin une biopsie si on le juge nécesaire.

3° Bien que les résultats de la trachéotomie soient dans la majorité des cas peu encourageants, il ne faut jamais refuser cette intervention à un malade dyspnéique. On le soulagera toujours, et quelquefois on aura la bonne fortune de l'améliorer, de le guérir, même surtout si le diagnostic étiologique de la sténose n'a pas été suffisamment poussé.

Le cas suivant montre que l'âge du malade et l'unilatéralité des lésions ne sont pas toujours suffisants pour éliminer le diagnostic de laryngite tuberculeuse.

La biopsie permit d'éliminer l'épithélioma et corroborer avec un examen pulmonaire positif, celui d'atteinte bacillaire du larynx.

La trachéotomie provoqua, comme il faut toujours le redouter, une poussée évolutive pulmonaire rapidement mortelle.

Observation VI.

L... (Maximin), 65 ans, employé à la Compagnie des tramways.

Vient à la consultation de la clinique oto-rhino-laryngologique le 21 octobre 1922, pour enrouement. Début il y a un an, surtout marqué depuis un mois. Pas de dysphagie ni d'odynphagie.

Examen. — Toute la partie gauche du larynx est le siège d'une volumineuse tuméfaction rouge, ulcérée par endroit. Elle intéresse la corde, qui est déchiquetée, le ventricule, la bande ventriculaire. En arrière l'aryténoïde est augmenté de volume et sa mobilité est restreinte. Rien à droite.

Biopsie. — Réaction inflammatoire torpide vraisemblablement tuberculeuse.

Le 4 janvier 1923, l'aspect a changé, les lésions sont plus diffuses, la bande ventriculaire droite est tuméfiée. L'aryténoïde gau-

che est plus volumineux et œdématié. Apparition d'adénopathie sous-maxillaire.

Poumons : Respiration rude au sommet gauche.

Radioscopie : Obscurité légère des deux sommets, surtout à droite.

23 janvier 1923 : *Examen pulmonaire* (Docteur Auberti). Il s'agit bien d'une bacillose pulmonaire à forme scléreuse.

11 février 1925 : Région postérieure du larynx très tuméfiée, déterminant un peu de tirage. Entre à l'hôpital du Tondu.

12 février : Le malade est plus calme, la dyspnée moins intense.

Auscultation : Souffle cavitaire du sommet droit.

5 mars : *Trachéotomie* (Prof. Portmann).

9 mars : Râles sous-crépitants dans toute l'étendue du poumon droit.

11 mars : Foyer de râles crépitants à la partie moyenne du poumon gauche. Dyspnée intense, cyanose des extrémités.

Les aliments ingérés passent par la canule.

Décès.

La trachéotomie dut être pratiquée trois fois pour tuberculose laryngée au cours de la grossesse.

Observation VII.

L... (Andrée), 25 ans, sans profession.

Le 16 janvier 1933, entre à l'hôpital du Tondu, adressée par le Docteur Athané.

H. M. — La malade est enceinte de cinq mois; au cours des deux premiers mois de sa grossesse, elle s'aperçoit que sa voix devient rauque, mais n'y prête guère attention.

Au fur et à mesure que sa grossesse avance, la raucité de sa voix augmente, pour aboutir, il y a un mois, à l'aphonie complète. En même temps, la malade maigrit et se sent fatiguée.

Il y a huit jours, elle a commencé à être un peu gênée pour respirer. Cette gêne est allée en progressant sans accès paroxystiques.

Antécédents personnels. — Dit avoir été toujours bien por-

tante. Un enfant vivant bien portant. Un mort à l'âge de 6 mois de méningite. Mari bien portant.

Antécédents héréditaires. — Parents vivants et bien portants. Un frère atteint de mal de Pott.

Examen. — Léger cornage, un peu de tirage sus-sternal. Aphonie complète, pas de quintes de toux. Le voile du palais n'est pas décoloré.

Larynx. — Laryngite ulcéro-œdémateuse, surtout marquée dans la région postérieure, très pâle. L'infiltration œdémateuse est très discrète.

Auscultation : Sommet droit submat en arrière, respiration obscure aux deux sommets, sans bruits surajoutés.

Le 16 janvier 1923 : *Trachéotomie* (Docteur Moreau). Anesthésie locale à la novocaïne 1 p. 200.

17 janvier : pas de fièvre, la malade se sent mieux, état local satisfaisant.

18 janvier : Le Professeur Anderodias, appelé, ne conseille pas l'interruption de la grossesse.

21 janvier : Paraît fatiguée, très gênée pour la déglutition.

28 janvier : La plaie trachéale est très ulcérée.

Se plaint d'un point de côté au niveau du poumon gauche.

A l'auscultation, respiration obscure des deux sommets, surtout à droite. Rien d'objectif au niveau du point douloureux.

Amaigrissement très marqué. Appétit capricieux. Au niveau du larynx, les lésions sont moins œdémateuses, mais plus ulcéreuses. B. K. dans les crachats.

Le 7 février 1923 : On la transéate au sanatorium de Pessac.

13 avril 1923 : La malade est à terme. On accélère l'accouchement. Naissance d'un garçon pesant 2 kg. 850. (Maternité de Pellegrin). L'état général de la malade s'est considérablement aggravé, pâleur, amaigrissement important.

Au point de vue local, aggravation des lésions ulcéro-œdémateuses et extension au niveau des deux amygdales du processus bacillaire. Signes subjectifs très intenses.

10 mai : Aggravation progressive des symptômes, adénite sous-maxillaire bilatérale très douloureuse. Fièvre hectique.

A l'examen du larynx, augmentation d'étendue des lésions.

18 mai : Transéatée à Bel-Air.

20 mai : Décès.

Chez cette malade la trachéotomie permit non seulement d'écarter une menace d'asphyxie, mais encore de mener sa grossesse à terme. Dès la délivrance, une aggravation rapide amena en quelques jours un dénouement fatal.

Dans le cas suivant, la lésion laryngée détermina vers le sixième mois de la grossesse une dyspnée qui nécessita une trachéotomie.

Obvervation VIII.

Saint-M... (Théodora), 34 ans, ménagère. Entre le 25 mars 1925 à l'hôpital du Tondu, service du Professeur Portmann, pour dyspnée très marquée.

Enceinte de 6 mois 1/2, est transéatée de la clinique d'accouchement pour tirage et cornage.

A l'examen, crépitation laryngée conservée.

Infiltration et œdème bilatéral des bandes ventriculaires et de la région aryténoïdienne.

A l'auscultation, en arrière, respiration soufflante aux deux sommets, sans bruits surajoutés.

25 mars : *Trachéotomie d'urgence* (Docteur Gandy).

26 mars : Léger emphysème sous-cutané de la face, du creux sus-claviculaire gauche et du bras gauche.

27 mars : Ablation de deux points inférieurs. L'emphysème diminue.

6 avril : Rédéat à la clinique d'accouchement.

11 avril : Revient au Tondu.

12 avril : Accouchement, on termine par une application de forceps à la vulve.

L'enfant meurt au bout de douze heures.

15 avril : La mère fait une broncho-pneumonie à foyers disséminés. Amaigrissement marqué.

18 avril : Décès.

Après accouchement prématuré, la mort survint rapidement en quelques jours par généralisation pulmonaire.

Dans la dernière observation, l'atteinte tuberculeuse ne détermina de la sténose qu'après l'accouchement.

Observation IX.

B... (Marie), 39 ans, sans profession.

Malade envoyée à l'hôpital du Tondu dans le service du Professeur Portmann par la Maternité de Pellegrin.

Accouchée récente (accouchement à huit mois d'un enfant vivant).

Enrouement et amaigrissement datant du début de la grossesse sans qu'on y ait attaché d'importance.

Entrée au Tondu le 15 septembre 1928. Etat général très déficient, fièvre, pouls rapide, amaigrissement extrême. Odynphagie gênant l'alimentation.

Examen. — Enorme ulcération tuberculeuse du dos de la langue, profonde, horriblement douloureuse.

Larynx : Forme ulcéro-œdémateuse avec lésion de l'épiglotte. La lumière glottique est considérablement obstruée.

A l'auscultation, les signes de ramollissement pulmonaire sont peu marqués.

18 septembre 1928 : *Trachéotomie d'urgence* (Vernier).

19 septembre 1928 : Décès.

Ces trois cas de trachéotomie ne font que confirmer l'opinion classique, à savoir que la tuberculose laryngée prend une allure rapide au cours de la grossesse, que les formes sténosantes ne sont pas rares et que le dénouement fatal est à peu près la règle.

Chez une de nos malades, la trachéotomie précoce écarta non seulement la menace d'asphyxie, mais permit de conduire la grossesse à terme.

Ce sont les formes infiltro-œdémateuses et infiltro-ulcéreuses de la tuberculose chronique qui se compliquent le plus

fréquemment de dyspnée. Dans la plupart des cas, la trachéotomie évite l'asphyxie aux malades, mais n'a aucune influence sur la marche de la maladie ou détermine une poussée évolutive pulmonaire qui emporte les malades en quelques jours.

Observation X.

G... (Emile), 45 ans, chauffeur, vient à la consultation de la clinique otho-rhino-laryngologique le 22 novembre 1924.

Enroué depuis deux mois, tousse, crache, a maigri.

La bande ventriculaire gauche est rouge, tuméfiée et ulcérée à sa partie postérieure. Corde vocale droite rouge.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'un cancer de l'estomac. Mère décédée de la tuberculose pulmonaire.

Antécédents personnels. — A eu une pleurésie en juillet 1923.

6 décembre 1924 : Décoloration du voile et de la voûte palatine, bande ventriculaire gauche dans le même état, cache la corde vocale.

Traitement — Pulvérisations.

3 janvier 1925 : Infiltration très marquée, surtout à gauche de la région aryténoïdienne et des bandes ventriculaires.

Traitement. — Les pulvérisations morphinées n'ayant pas calmé les douleurs, on commence les insufflations de poudre.

17 janvier 1925 : Le malade est gêné pour respirer.

18 janvier : Entre à l'hôpital du Tondu.

19 janvier : *Trachéotomie* (Prof. Portmann).

22 janvier : A l'auscultation, signes diffus de broncho-pneumonie, température élevée, dyspnée très intense d'origine pulmonaire.

23 janvier : Décès.

Observation XI.

D... (Mélanie), 54 ans, ménagère. Entre d'extrême urgence, le 9 mars 1925, dans le service du Professeur Portmann parce qu'elle asphyxie.

Tirage très marqué. Cyanose de la face, le regard exprime l'angoisse.

Trachéotomie d'urgence (Dr Despons).

La cyanose et la dyspnée augmentant de plus en plus, on ne fait pas d'anesthésie. Une injection de morphine a été pratiquée, une autre avait été faite à son entrée à l'hôpital.

On incise les plans superficiels, le corps thyroïde, la trachée est profonde, attirée en arrière par l'inspiration.

On incise la trachée sans pratiquer l'hémostase, du sang pénètre dans la canule qui est introduite. La malade respire superficiellement, et bientôt la canule, trop courte, n'assure plus la respiration. On introduit une canule plus longue sans trop de difficultés.

Méchage iodoformé pour l'hémostase. Deux points au crin.

Suites. — Le malade respire de façon très irrégulière. Il y a des périodes d'apnée très longues. On fait des frictions précordiales, des tonicardiaques, des tractions de la langue.

Le pouls reste bien frappé, régulier, mais la malade devient violette. Il y a du sang dans la trachée qui gêne le passage de l'air, et que la malade, qui a perdu connaissance, ne peut expulser. On tente de mettre la tête basse, la malade devient cyanotique et ne respire plus. Assise, la respiration se rétablit, par des frictions énergiques de la compression thoracique et des tractions de la langue.

Deux heures plus tard, la respiration spontanée se rétablit.

Le 10 mars 1926 : Expectoration purulente abondante, la plaie a peu saigné.

11 mars : Malade très dyspnéique, râles fins aux deux bases. Température, 39°4.

Larynx. — Infiltration diffuse de la région postérieure, qui obstrue la lumière laryngée. On apprend que la maladie avait du tirage depuis dix jours.

14 mars : Dyspnée plus marquée. Décès.

Observation XII.

S... (Paula). Entre au sanatorium de Feuillas le 22 août 1932.

Il y a six mois la malade s'est plainte d'enrouement et de dysphagie. Température, 38 degrés.

Examen. — Malade très amaigrie, 15 kilos. Respiration sifflante avec tirage susternal. Expiration prolongée.

Voie enrouée, toux sèche.

Dysphagie et anorexie.

Poumons : A gauche, en arrière, au niveau du tiers moyen, bouffées de râles sous-crépitants. Poumon droit pas de bruits surajoutés.

B. K. +.

28 août 1932 : *Trachéotomie* (Dr Despons).

Larynx : Infiltration bourgeonnante du larynx du côté gauche, comblant presque toute la lumière laryngée.

Suites opératoires. — La malade opérée dans le coma ne s'est réveillée que huit heures après.

1er septembre 1932 : Malade très fatiguée. Cœur en mauvais état. Très dyspnéique.

Larynx sans modification.

15 septembre : Infiltration diffuse du larynx. Température entre 38 et 39 degrés.

20 octobre : Infiltration œdémateuse de tout le larynx. Etat général très grave.

21 octobre : Décès.

Observation XIII.

P... (Pierre), 27 ans, infirmier.

Opéré le 27 janvier 1923, de cornetomie double (Dr Leduc), le 29 mars 1924 vient à la consultation pour picotements de la gorge.

Larynx : Région postérieure infiltrée et très tuméfiée. Légère hyperplasie interaryténoïdienne. Cordes vocales rouges et détendues.

Forme infiltro-œdémateuse.

14 janvier 1928 : Enroué depuis quelques jours, à la suite d'un état grippal, avec quelques crises d'étouffements nocturnes.

Tuméfaction et œdème de la région aryténoïdienne. Cordes vocales rosées.

Poumons : Examen clinique et radioscopique négatifs (Caussimon).

17 juillet 1928 : Vient de faire une cure d'altitude, est légèrement amélioré.

Larynx. : Aryténoïdes tuméfiés, mais permettant de voir des cordes vocales rouges, infiltrées, irrégulières.

27 juillet 1928 : Larynx dans le même état.

28 mars 1929 : Etat général médiocre. A beaucoup maigri (2 kilos en trois semaines).

Avril 1930 : L'état laryngé aussi bien que l'évolution pulmonaire ont nécessité l'hospitalisation au sanatorium de Feuillas.

5 avril 1920 : Entre à l'hôpital du Tondu pour gêne respiratoire.

7 avril 1930 : *Trachéotomie* (Prof. Portmann).

Malade fatigué, température, 38 degrés.

15 avril 1930 : Revient au sanatorium de Feuillas.

Décès peu de temps après.

Cette observation nous paraît intéressante, d'abord parce qu'il est probable que c'est la libération nasale qui a entraîné la localisation tuberculeuse laryngée, ensuite parce qu'au début les examens clinique et radiologique furent incapables de déceler la moindre lésion pulmonaire qui emportait rapidement le malade après la trachéotomie.

Dans les cas suivants la trachéotomie amena une amélioration de la lésion laryngée et retentit très favorablement sur l'état général. Malheureusement, ces bons résultats furent passagers et les malades succombèrent peu de temps après.

Observation XIV.

D... (Jean), 63 ans, boulanger.

Le malade entre d'urgence à l'hôpital du Tondu dans le service du Professeur Portmann, le 7 mai 1926, pour dyspnée laryngée.

Trachéotomie d'urgence (Dr Despons).

12 mai : Suites locales très bonnes.

L'épiglotte et la région postérieure sont très tuméfiées et infiltrées. La lumière laryngée est complètement obstruée. Pas de B. K. dans les crachats.

28 mai : Exéat.

20 juin : Vient à la consultation. Bon état général. Pas de troubles de la déglutition. L'épiglotte a un aspect bourgeonnant qu'elle ne présentait pas autrefois.

22 juin 1926 : Biopsie. Présence de cellules géantes.

3 septembre 1926, le malade est devenu méconnaissable en trois semaines, amaigrissement, mauvais état général.

Localement, hyperesthésie très marquée.

On arrive à distinguer l'épiglotte, qui est bourgeonnante et ulcérée. Toute la région est rouge et semble enflammée. Le malade se plaint de dysphagie.

Observation XV.

L... (Marcel), 20 ans, imprimeur.

Vient à la consultation de la Clinique oto-rhino-laryngologique du Professeur Portmann, le 18 juillet 1928, pour enrouement.

Il y a un mois que le malade est enroué. Il crache abondamment et souffre à la déglutition.

Antécédents personnels. — Rien à signaler.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Examen. — Arrière-gorge, présence de muco-pus.

Larynx : Rouge, œdématié, avec une petite ulcération au niveau de l'aryténoïde gauche.

5 décembre 1928 : Le malade présente de la dysphagie intermittente, mais est toujours très enroué. Amaigrissement très marqué, a craché du sang.

Larynx : Epiglotte fixée, œdématiée, avec grosse ulcération au niveau de sa face laryngée. Aryténoïde et replis ary-épiglottiques gauches tuméfiés.

26 décembre : Le malade est moins gêné pour avaler, mais tousse et crache abondamment.

9 janvier 1929 : Entre à l'hôpital du Tondu.

Crises de suffocation très intenses à trois reprises différentes, entre le 6 et le 9 janvier. L'alimentation est très difficile et il s'engoue avec les liquides.

B. K. **négatifs.**

10 janvier : La dyspnée a diminué, mais la dysphagie est toujours très intense.

12 janvier : L'infiltration de l'hémilarynx gauche a diminué. La gêne respiratoire a disparu, la douleur à la déglutition reste.

17 janvier : La dyspnée reparaît, très marquée, avec tirage susclaviculaire.

A l'examen laryngoscopique, l'infiltration de la base de l'épiglotte et de l'aryténoïde gauche a de nouveau augmenté.

Trachéotomie (Prof. Portmann).

19 janvier : Etat général meilleur, température 37°2, à l'auscultation, quelques râles humides du sommet droit.

23 janvier : L'amélioration persiste. Les signes pulmonaires sont stationnaires. Expectoration abondante. Appétit conservé, l'ingestion des aliments est moins douloureuse.

29 janvier : Exéat. Bon état général, se rend à la consultation du Professeur Leuret pour nouvel examen pulmonaire.

6 mars 1929 : Bon état général, bon appétit, a engraissé de 8 kilos, mais souffre un peu de la gorge pour avaler.

Examen. — Epiglotte rouge, congestionnée, peu mobile. Région aryténoïdienne gauche un peu infiltrée.

15 avril 1929 : Revient au Tondu.

Souffre de la gorge d'une façon continue, avec paroxysme à la déglutition des liquides, qui est devenue à peu près impossible.

La région cervicale est tuméfiée dans le sens transversal, très douloureuse à la palpation, qui décèle un empâtement diffus périlaryngé (périchondrite généralisée).

Pas de ganglions perceptibles. A craché un peu de sang par la canule. Amaigrissement de 4 kilos, température 37°4.

Larynx : Tuméfaction diffuse de la région aryténoïdienne, avec ulcérations jaunâtres, superficielles.

Cordes vocales éraillées à la partie postérieure. Epiglotte volumineuse, se mobilise mal.

Poumons : Submatité aux deux sommets, vibrations un peu augmentées, pas de bruits surajoutés. B. K. O.

23 avril : L'odynphagie est toujours très vive. Insomnie, sueurs nocturnes.

Le 28 avril 1929 : Exéat. Etat général très précaire.

Cependant, dans quelques cas, la trachéotomie a donné de bons résultats, et bien que tous les auteurs ne fassent de cette intervention qu'une méthode palliative, il nous semble difficile, dans les cas que nous allons rapporter, de lui nier toute action curative.

Observation XVI.

B... (Lucie), 55 ans, sans profession.

Entre à l'Hôpital du Tondu le 26 mars 1926, service du Professeur Portmann, pour accès de suffocation.

Le début de sa maladie remonte à un an par de l'enrouement. Sa voix est éteinte depuis plusieurs mois.

Accès de suffocation apparus il y á deux mois, survenant sans cause, aussi bien la nuit que le jour.

Jamais d'odynphagie.

Antécédents personnels. — Des phénomènes pulmonaires ont paru survenir il y a un an en même temps que sa laryngite. Actuellement, traitée par le Docteur Leuret.

Pas d'autre maladie. Une fille bien portante, qui a perdu un bébé de méningite.

Fausse couche de deux mois et demi.

Mari en bonne santé.

Antécédents héréditaires. — Parents en bonne santé.

Aurait été en contact avec une malade atteinte de laryngite.

Examen. — Voûte palatine décolorée.

Larynx : Epiglotte infiltrée, rouge, sur son bord libre, qui est éversé et immobile.

Aryténoïdes très tuméfiés, obstruant la lumière laryngée, très rétrécie.

Poumons : Peu de signes pulmonaires à l'auscultation. Murmure vésiculaire très diminué des deux côtés.

27 mars 1926 : *Trachéotomie* (Dr Dédidakis).

1er avril : Sphacèle très étendu de la plaie.

7 avril : La plaie cutanée s'est disjointe, et il s'est fait un décollement prétrachéal.

Expectoration très abondante avec présence de B. K.

13 avril : Le décollement est de plus en plus considérable, recouvert de tissu sphacélé très fétide.

Mauvais état général, température oscillante.

26 avril : On tente une suture des plans superficiels.

31 avril : La suture s'est spacélée et le décollement est aussi accentué. La trachée est à nu sur une assez grande étendue, et, au-dessous de l'ouverture de la trachée, il semble y avoir une fistule par où s'écoule l'expectoration, toujours très abondante.

La malade respire sans canule; en effet, les lésions laryngées ont rétrocédé. Le larynx, petit, est parfaitement visible et les aryténoïdes, encore rouges et un peu tuméfiées, sont beaucoup moins volumineux.

5 mai 1926 : Suppression de la canule. On fait des pansements en tamponnant la profonde cavité rétrosternale, qui a maintenant bon aspect, mais sans tendance à se combler.

L'expectoration abondante oblige à faire les pansements deux fois par jour.

Le 11 mai 1926 : Exéat.

Observation XVII.

G... (Anne), 68 ans, ménagère.

Vient à la consultation de la clinique oto-rhino-laryngologique du Professeur Portmann, en août 1927, parce qu'elle souffre de la gorge et est enrouée.

La malade, en bonne santé, a été prise il y a un mois, brusquement, d'une extinction de voix, accompagnée de toux quinteuse, sans expectoration.

Il y a trois mois, a eu une congestion pulmonaire. Rhumatisante depuis dix ans.

Examen. — Voile du palais pâle.

Larynx : La région aryténoïdienne est infiltrée, pâle, l'hémilarynx droit est absolument fixé. Seul le côté gauche se mobilise. La corde vocale droite est cachée par la bande ventriculaire.

1er septembre 1927 : Est admise à l'hôpital du Tondu pour gêne respiratoire.

Sous l'influence du repos et du traitement médical, la dyspnée est moins vive, le tirage et le cornage disparaissent.

13 septembre 1927 : *Trachéotomie.* Nécessitée par la dyspnée progressive avec tirage et cornage.

Les suites opératoires sont bonnes.

Poumons : Pas de bruits surajoutés.

4 octobre 1927 : Exeat. La malade peut respirer la canule bouchée.

23 avril 1928 : Revient à l'hôpital du Tondu.

L'examen laryngoscopique montre un larynx normal. Le malade respire avec la canule bouchée. Très bon état général.

26 avril : Suppression de la canule. Il persiste un petit pertuis trachéal.

23 juillet 1928 : Plastique trachéale (Dr Despons).

Incision des plans superficiels, libération de la peau. Excision des bords de la plaie, suture profonde au catgut, cutanée aux crins.

28 août 1982 : A l'auscultation pulmonaire, à droite, en avant, souffle amphorique avec gargouillements au niveau de la partie

moyenne, la base est noyée de sous-crépitants; en arrière, la base et la partie moyenne sont remplies de râles humides sans souffle. Quelques frottements dans la ligne axillaire. Sommet à peu près indemne.

Le côté gauche est bon.

B. K. +.

Localement, la plastique n'a pas tenu. Il y a une fistule trachéale. Expectoration abondante par ce petit pertuis.

2 septembre 1928 : Exéat.

Observation XVIII.

D... (Adrienne), 43 ans, sans profession.

Vient à la consultation à la Clinique oto-rhino-laryngologique le 24 février 1926 pour enrouement.

H. M. — Gênée pour parler depuis deux mois, elle fait remonter le début de sa maladie à une dizaine d'années environ, avec des alternatives de mieux et de rechutes.

Examinée au point de vue pulmonaire, le docteur Leuret ne trouve rien aux poumons.

Examen :

Larynx : Volumineuse masse dans la région postérieure. Aryténoïdes extrêmement infiltrés. Disparition de l'espace interaryténoïdien. Epiglotte mobile et normale. Cordes vocales et bandes ventriculaires non tuméfiées.

On fait un traitement par les rayons ultra-violets, qui déterminent des crises d'étouffement.

Le 14 mai 1926, après une nouvelle série de rayons ultra-violets, il se produit de la dyspnée avec tirage très marqué qui nécessite une *trachéotomie.*

3 juillet 1926 : *Examen radiologique* (Prof. Sigalas). — Clarté diminuée au sommet et dans le tiers supérieur du poumon gauche. Zone ombrée à la base de ce même poumon. Opacité adénopathique dans les deux régions hilaires. Pas de signe d'épanchement liquide.

Respiration diaphragmatique et ampliation respiratoire des deux sinus diminuées.

10 février 1927. On note : a eu trois cautérisations intralaryngées depuis sa trachéotomie. Actuellement, infiltration assez marquée. Larynx à peu près obstrué. Expectoration abondante. Bon état général.

13 octobre 1927 : Va très bien; larynx à peu près complètement fermé, mais aucune trace de lésions évolutives. Bon état général.

1er mars 1928 : Grosse amélioration, on voit nettement la corde vocale gauche.

Depuis cette époque, a été régulièrement suivie, mais à intervalles assez éloignés. A chaque examen, au cours des années 1928, 1929, 1930 et 1931, on note un état général et local excellent. Les seuls soins se bornent à changer la canule.

Vue pour la dernière fois le 19 février 1931; se sent fatiguée dans le courant de mars, avec troubles intestinaux et cardiaques.

Meurt subitement le 2 avril 1931 d'embolie (?).

Ces trois observations nous montrent que la trachéotomie a eu une action indiscutablement favorable sur l'évolution des lésions laryngées. Nous n'avons pas coutume de voir des laryngites infiltro-œdémateuses guérir complètement en quelques mois avec les méthodes habituellement employées. Le deuxième cas nous montra aussi que la tuberculose laryngée n'est que la manifestation locale de la maladie tuberculeuse qui procède par poussées évolutives. Guérie de sa lésion laryngée, cette malade, après avoir été décanulée, fit une poussée pulmonaire qui assombrit gravement le pronostic.

Si les cas heureux de trachéotomie dans les formes infiltro-œdémateuse et infiltro-ulcéreuse sont rares, au contraire, dans les formes végétantes et le lupus, l'évolution est généralement favorable.

Observation XIX.

B... (Antonin), 47 ans, poudrier.

Vient à la consultation oto-rhino-laryngologique le 28 septembre 1921.

Malade opéré à trois reprises différentes pour polypose diffuse du larynx, surtout marquée à droite et au niveau de l'épiglotte.

Une biopsie pratiquée avant un traitement radiothérapique donne le résultat suivant :

Réaction inflammatoire torpide. Organisation nodulaire avec follicules types. Cellules épithélioïdes. Cellules géantes. Formations fibreuses assez abondantes entre les follicules.

Vraisemblablement tuberculose.

21 octobre 1922 : Le diagnostic de bacillose à forme végétale se confirme.

Malade complètement aphone, gêné pour respirer, avec un peu de cornage.

23 octobre 1922 : *Trachéotomie* (Dr Portmann).

Le malade a gardé la canule jusqu'en septembre 1923. La canule enlevée, la plaie se cicatrise spontanément.

Suivi pendant plusieurs années à la consultation oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Saint-André, ce malade est resté guéri de sa lésion laryngée.

Observation XX.

B... (Louise), 45 ans, sans profession.

Transéatée le 5 avril 1924, par le Professeur Dubreuilh, dans le service du Professeur Moure pour gêne respiratoire.

Elle est soignée à la clinique des maladies cutanées pour lupus de la face.

Ce lupus a envahi toute la partie inférieure du visage et s'est étendu aux régions profondes de la face, envahissant le pharynx, et le voile du palais.

L'examen laryngé, très difficile, montre que les lésions lupiques s'étendent également au larynx, provoquant une gêne respiratoire intense.

7 avril 1924 : *Trachéotomie* (Dr Portmann).

Anesthésie locale :

17 avril : Va bien, température normale.

19 avril : Rédéat dans le service du Professeur Dubreuilh.

Suivie depuis régulièrement, cette malade garde sa canule. Malgré les lésions lupiques qui ont ravagé sa face, bon état général.

Observation XXI.

J... (Pierre), 48 ans, charretier.

Vient à la consultation oto-rhino-laryngologique (Prof. Portmann), le 5 novembre 1925, pour enrouement et douleurs à la déglutition.

Début il y a quatre mois par de l'odynphagie, marquée surtout pour les liquides, en même temps qu'apparaissait un enrouement progressif. Otalgie à la déglutition. Amaigrissement peu marqué, appétit conservé.

Antécédents personnels. — Tousse et crache tous les hivers.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Examen :

Larynx : Epiglotte tuméfiée, infiltrée, ulcérée, bourgeonnante, surtout à gauche, masquant la partie antérieure du larynx. Quelques ganglions dans la région carotidienne droite, disparition de la crépitation laryngée.

Biopsie : Réaction inflammatoire.

16 novembre 1927 : Odynphagie plus marquée. Douleurs irradiées dans les deux oreilles. Léger tirage sus-sternal.

Poumons : Rien à signaler.

17 novembre 1927 : *Trachéotomie* (Prof. Portmann).

20 novembre : Légère congestion de la base gauche.

B.-W. négatif.

29 novembre : Deuxième biopsie. En certains endroits, cellules épithélioïdes et cellules géantes. L'ensemble est peu vascularisé, Tuberculose.

19 décembre 1927 : Laryngoscopie directe (Dr Despons).

L'épiglotte est à peu près complètement détruite. La région aryténoïdienne est bourgeonnante, mais ne saigne pas, d'aspect plutôt pâle, on ne voit pas la glotte.

Galvano-cautérisations de la région postérieure.

21 janvier 1928 : Les lésions destructives ont augmenté du côté de l'épiglotte. Un bourgeon gros comme une noisette comble la glotte.

Pas de fièvre, pas d'expectoration, pas d'adénopathie, pas de bacilles dans les crachats.

On fait un traitement par le sulfarsénol, deux injections par semaine.

Deuxième séance de galvano-cautérisations sur le bourgeon mobile, sur le moignon épiglottique, sur la région postérieure.

7 février 1928 : Etat général toujours satisfaisant, augmente de poids régulièrement.

Objectivement, même aspect des lésions.

Troisième séance de galvano-cautérisations. Région postérieure, épiglotte, bourgeon glottique.

25 février 1928 : Le malade a une légère réaction fébrile depuis la dernière application.

Objectivement, on constate une amélioration : la lumière laryngée est plus libre et le malade respire mieux; la région postérieure bourgeonne moins.

Le traitement par le sulfarsénol est continué.

Depuis que le malade est hospitalisé, sa température est normale.

Dans ces deux derniers cas, la trachéotomie a écarté la gêne respiratoire, mais n'a eu aucune action curative sur les lésions. Si l'on veut guérir un larynx envahi par le lupus, il est indispensable d'instituer un traitement local; le mieux toléré et le plus actif est certainement la galvano-cautérisation.

La trachéotomie fut pratiquée chez trois tuberculeux pulmonaires porteurs d'épithélioma de la base de la langue et du larynx.

Observation XXII.

L... (Elie), 60 ans, cultivateur.

Entre le 4 août 1933 à l'hôpital du Tondu, service du Professeur Portmann. Transféré du centre anticancéreux pour troubles dyspnéiques.

Atteint d'épithélioma de la base de la langue avec adénopathie carotidienne.

8 août 1933 : *Trachéotomie.*

Malade très amaigri, tousse et crache.

Examen de crachats. — B. K. positifs.

9 août : Son état s'aggrave très rapidement. Décès.

Observation XXIII.

L... (Maurice), 62 ans, monteur.

Vient le 15 octobre 1932 à la consultation de la clinique oto-rhino-laryngologique du Professeur Portmann pour enrouement.

Le malade est enroué depuis un mois et demi. Cet enrouement est survenu progressivement et d'une façon intermittente.

Pas d'odynphagie ni de dysphagie.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Ne s'enrhume pas facilement.

Examen :

Larynx : Crépitation laryngée disparue. Adénopathie carotidienne gauche ayant les caractères néoplasiques. On ne peut voir le larynx.

9 mai 1933 : Entre à l'hôpital du Tondu pour tirage et cornage.

11 mai : *Trachéotomie* (Dr Philip).

Suites opératoires. — Dès le lendemain de l'intervention, la température monte entre 38 et 39 degrés, l'état général devient très mauvais, tousse et crache.

Examen de crachats : B. K. positifs.

La température reste élevée les jours suivants, râles disséminés et nombreux dans les deux champs pulmonaires.

21 mai : Décès.

La troisième observation a été rapportée plus haut pour montrer l'influence néfaste de la trachéotomie sur les lésions pulmonaires, même stabilisées.

Nous pensons que, chez les tuberculeux pulmonaires, la trachéotomie faite pour prévenir la gêne respiratoire qu'entraîne la radiothérapie est à rejeter.

Si l'épithélioma est très avancé, nous nous bornerons à prescrire le traitement médical. Si au contraire l'épithélioma est peu étendu, nous ferons bénéficier le malade du traitement par les méthodes physiques, sans trachéotomie préventive. Cette intervention sera réservée aux cas d'urgence.

CONCLUSIONS

I. — Si certains avantages de la trachéotomie sont appréciables (mise au repos du larynx), d'autres sont illusoires, aucun ne nous a paru indispensable.

D'autre part, les inconvénients sont nombreux, et le fait que l'opération puisse provoquer une poussée évolutive pulmonaire conseille une extrême prudence; il ne faut la pratiquer, sauf urgence, qu'après examen clinique et radiologique de l'appareil respiratoire.

II. — En dépit d'avantages curatifs parfois constatés, la seule indication précise de la trachéotomie est la sténose laryngée. Elle est toujours légitime quand il y a gêne respiratoire et est particulièrement indiquée lorsque les lésions pulmonaires sont discrètes et l'état général peu touché.

III. — Faite sous anesthésie locale, réglée par une technique précise, cette intervention est généralement facile. Seul le moment opportun de la décanulation est difficile à préciser.

IV. — Si, dans la majorité des cas, le pronostic est assez sombre, quelquefois cependant on notera une amélioration qui permettra de parler de guérison.

V. — Chez les femmes enceintes, la tuberculose laryngée, prenant une allure rapide, détermine fréquemment de la dyspnée. Le pronostic, même après trachéotomie, est généralement fatal. Chez une de nos malades, elle permit de mener la grossesse à terme, mais l'accouchement amena une aggravation rapidement mortelle.

VI. — Dans la tuberculose chronique, ce sont les formes infiltro-œdémateuses et infiltro-ulcéreuses qui se compliquent généralement de gêne respiratoire. Dans la plupart des cas, le pronostic dépend de l'état des poumons, souvent aggravé par la trachéotomie.

Dans les cas favorables, la trachéotomie amène une amélioration locale parfois rapide des lésions, et l'on comprend qu'après des cas de ce genre certains auteurs aient voulu en faire une méthode curative.

VII. — Dans le lupus, même après trachéotomie, le pronostic est bon. La menace d'asphyxie écartée, l'intervention n'a que peu de vertu curative, c'est le traitement local, de préférence les galvano-cautérisations, qui seul guérira les lésions.

VIII. — La trachéotomie indiquée chez les tuberculeux pulmonaires pour des lésions non bacillaires du larynx se complique généralement d'une poussée évolutive qui emporte rapidement le malade.

Vu, pour le Doyen :
L'Assesseur,
J. GUYOT.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
G. PORTMANN.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 8 janvier 1934.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

Arnoux (P.). — Contribution à l'étude des sténoses tuberculeuses du larynx et de leur traitement chirurgical. Thèse de Paris, 1912.

Barwell (Harold). — Diseases of the larynx, 3e éd., 1928.

Beverley (Robinson). — *Am. Jour. Med. S. C.*, 1879.

Brindel. — Sur quelques cas de laryngite infantile. Société française de laryngologie, 1900.

— Laryngyte tuberculeuse et trachéotomie. *Journal de médecine de Bordeaux*, déc. 1907.

Bryant. — Transaction of the clinical Society, vol. I, 1868.

Caboche. — Tuberculose laryngée guérie par le pneumothorax artificiel. *Annales des maladies de l'oreille*, 1927.

— Indications thérapeutiques dans la tuberculose laryngée. Congrès des O.-R.-L., Paris, 1927.

Castex (A.). — Le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée. Société française de laryngologie, mai 1893, in *Revue de laryngologie*, 1893.

Collet. — La tuberculose du larynx et des voies respiratoires supérieures, Doin, 1913.

Ducau. — Des formes cliniques de la tuberculose laryngée. Pronostic et traitement. Thèse de Bordeaux, 1893.

Despons. — Les voies respiratoires supérieures et la tuberculose pulmonaire. *Revue de laryngologie*, 1932, n° 7.

Gavello. — Tuberculosi laryngea tracheotomia e suo esito. *Arch. italiani di laryngologia*, n° 1, 1912.

Gaudier. — De la trachéotomie au cours de la tuberculose du larynx. *Annales des maladies de l'oreille*, 1904.

Gougenheim. — Des indications de la trachéotomie dans la tuberculose laryngienne. *Annales des maladies de l'oreille*, nov. 1883.

Gougenheim et Tissier. — Traité de phtisie laryngée (1889).

Gougenheim. — Traitement de la tuberculose du larynx. *Journal des praticiens*, 1892.

Godskesen. — La tuberculose du larynx pendant la grossesse. *Arch. fur laryngologie*, 1903.

Guillenet (M.). — Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose laryngée par la trachéotomie et la thyrotomie. Thèse de Paris, 1913.

Henrici. — Trachéotomie dans la tuberculose du larynx. *Arch. fur laryngologie*, sept. 1904.

Heryng (Th.). — Traitement de la tuberculose des voies respiratoires supérieures. Congrès international de Vienne, 1908, in *Annales des maladies de l'oreille*, nov. 1908.

— Traité de laryngoscopie et de laryngologie. Traduction Ch. Siems, 1912.

Imholfer. — Phtisie laryngée et grossesse. *Archives internationales de laryngologie*, 1914.

Kidd (Percy). — Tracheotomy in laryngophtisis. *Lancet*, 1888.

Kuttner. — Tuberculose laryngée et grossesse. *Annales des maladies de l'oreille*, nov. 1907.

Landwehman. — Sur la valeur curative de la trachéotomie dans la tuberculose du larynx. *Archives internationales de laryngologie*, 1909.

Ledoux et Parmentier. — Traitement de la tuberculose laryngée. Société belge d'O.-R.-L., 1913.

Lermoyez. — Les indications de la trachéotomie dans la tuberculose laryngée. *Presse Médicale*, 1904.

Lévy (R.). — The surgical treatment of laryngeal tuberculosis. *Ann. of O.R.L.*, 1921.

Lohoff. — Sur la trachéotomie dans la tuberculose du larynx. Thèse, 1894.

Mackenzie. — The surgical treatment of laryngeal tuberculosis *Med. record*, 1895.

Moure. — Du pronostic et du traitement de la tuberculose laryngée. *Revue de laryngologie*, 1883.

— Traité pratique d'O.-R.-L., Doin, 1921.

Mermod. — Du traitement de la tuberculose laryngée. *Annales des maladies de l'oreille*, 1904.

Portmann. — Le fibro-tuberculome. *Presse médicale*, février 1920.

— Traité de technique opératoire oto-rhino-laryngologique, Masson, 1932.

Pugnat. — La thérapeutique chirurgicale de la tuberculose laryngée. *Monographies O.-R.-L. internationales*, n° 18.

Retrouvey (H.). — L'examen systématique du larynx chez les tuberculeux pulmonaires. *Revue O.-R.-L.*, déc. 1931.

Reynier (De). — Diagnostic et traitement de la tuberculose du larynx. *Archives internationales de laryngologie*, 1923.

Ritchie Rodgers. — La trachéotomie dans la tuberculose du larynx. *The Journal of laryngology*, oct. 1925.

Sargnon. — Tubage et trachéotomie, Baillère, 1900.

Saint-Clair Thomson. — Tuberculosis of the larynx. *Lancet*, 1926.

— Tuberculose du larynx, dix ans d'expérience dans un sanatorium. *Annales des maladies de l'oreille*, 1924.

Schmidt (M.). — Ueber tracheotomie bei Kehlkopfschwindsucht. *Deutsche med. Woch.*, n° 43, 1887.

Seifert. — Sur la trachéotomie curative dans la tuberculose. *Med. klinik*, avril 1908.

Sokolowsky. — Tuberculose laryngée et grossesse. *Archives internationales de laryngologie*, 1909.

Stein. — Ueber trachet. bei larynx tubercul. Thèse de Berlin, 1892.

Shruby. — Du traitement chirurgical du lupus et de la tuberculose du larynx en connexion avec la trachéotomie. *The New York Med. Journ.*, 1898.

18.234. — Bordeaux, Imprimerie-Librairie de l'Université, 6, pl. St-Christoly. — 1934